

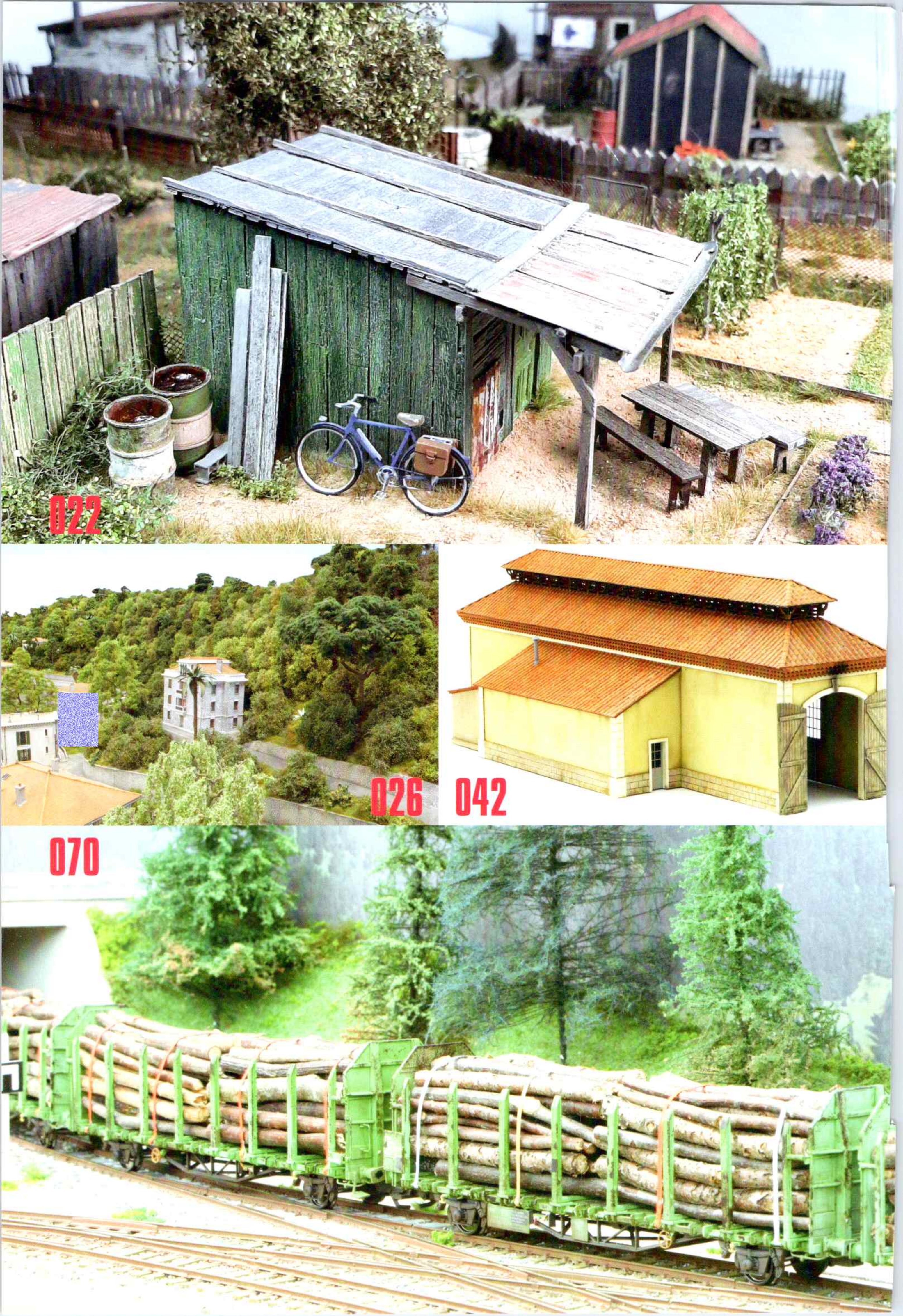
rmf
railminiature flash
#654 LA REVUE PRATIQUE DU MODÉLISME FERROVIAIRE
AMÉLIORER
UN X 2200
CONNAÎTRE
LA SIGNALISATION
CRÉER
DES JARDINS OUVRIERS
SPÉCIAL
116PAGES
1/87
HO
DOSSIER
LIGNE DES CÉVENNES
BELUX - ESP - GR - IT - PORT-CONT 11.90€
DOM/S 10,50€ - CH 17,50FS - CAN/S 19.50$CAD

édito



Paul Stalh cofondateur de Rail Miniature Flash en 1962 nous a quittés. C'est une page importante de l'histoire de notre revue qui se tourne, car il en fut rédacteur en chef de 1963 à 1991, et plus encore du monde du modélisme ferroviaire dont il fut une grande figure. Ardent et inlassable promoteur de la cause de notre hobby, il était un personnage incontournable reconnu tant par les professionnels que par les amateurs.
Cela n'a pas manqué de me rappeler la première fois où je l'avais rencontré, il y a quelques décennies, alors adolescent et modéliste balbutiant, au 3 rue de Palestro le pittoresque siège historique du journal. J'avais été marqué par sa connaissance encyclopédique et ses encouragements à persévérer dans mes efforts modélistiques. J'en étais sorti revigoré sans me douter alors que ce serait à moi un jour de reprendre le flambeau…
Alors le bout du tunnel !? Curieux de prédire cela alors que nous peinons à sortir de cette pandémie et d'un nouveau confinement. Pourtant certains signaux laissent à penser que la lumière pointe enfin. Les expositions prévues en fin d'automne semblent bien parties pour se tenir contrairement, hélas, à celle planifiées ce printemps. Nous sommes toujours pour le moment entravés dans nos mouvements, du plaisir de retrouver pleinement famille et amis, de nos liens sociaux.
Et c'est donc encore une période fort propice au modélisme comme me l'indique un échange récent avec un artisan qui m'a confirmé que, vous lecteurs, êtes très actifs dans la pratique de votre hobby actuellement. Nous allons être sûrement, je l'avais souligné ici même, une des rares catégories à avoir résisté au mieux à cet isolement contraint. Notre petit monde à l'air de faire preuve de résilience. Tant mieux !
Pour vous aider à continuer dans les meilleures conditions, nous vous avons concocté un numéro riche en transpositions, constructions, techniques et ce pour toutes les échelles.
Ce sont ainsi pas moins de deux projets qui prennent place dans ce numéro avec une petite gare à l'échelle N, St-Hilaire-de-Riez, puis un réseau en HO centré sur la gare de Villefort de la fameuse ligne des Cévennes, accompagné de la construction de sa remise à machine, de compositions typiques. Comment parler de cette artère sans aborder les machines qui en furent les reines, les 5 A/050 A d'Alès, dont nous vous proposons aussi la fabrication. Nous commençons une nouvelle série sur la signalisation. Bref, je ne peux tout citer ici mais comme vous pourrez le constater, un sommaire abondant, riche en modélisme pratique tout au long de ce numéro de 116 pages. Bonne lecture !

Philippe Cousyn


022
026
042
070

sommaire

DEPUIS 1962,
LA BELLE REVUE PRATIQUE
DU MODÉLISME FERROVIAIRE


RETROUVEZ-NOUS
SUR FACEBOOK
#RAILMINIATUREFLASH


RETROUVEZ-NOUS
SUR INSTAGRAM

Revue fondée en 1962

Directeur de la publication & de la rédaction :
Laurent Berrafato

Conseiller éditorial : Philippe Cousyn
redaction-rmf@editions-memorabilia.fr

Ont collaboré à ce numéro :
Bernard Ciry, Philippe Cousyn, Eric Decaix, Jean Pierre Garrat, Philippe Guiffard, Herr Hic, Thomas Le Bail, Christian Navello, Gery Nolan, Jacques Poré, Antoine Pruvost

Maquette : Jpex Team

Publicité : rmf-pub@sfr.fr
Tél. : 02 56 46 33 13 / 06 64 78 59 42

Abonnement : Abomarque/RMF
Tél. : 05 34 56 35 60
rigeleditions@abomarque.fr

Commandes : Luca Berrafato
Tél. : 01 45 32 60 69

Boutique RMF : boutique@editions-memorabilia.fr

Stand up presse
Tél : 06.60.90.93.41
contact@standup-presse.fr
(à l'usage exclusif du réseau des diffuseurs de presse)

Impression : Monterreina - Espagne

Diffusion : MLP

Editée par Rigel Editions
24 rue Clément Ader
ZAC de la Clé Saint-Pierre
91280 Saint-Pierre-du-Perray

Dépôt légal : à date de parution
Commission paritaire n° 1022 K 82704
ISSN 0033 - 8737

Rigel Editions SARL
au capital de 50 000 euros

A ce jour, nous sommes ouvert normalement, l'accueil téléphonique à lieu du lundi au vendredi de 9h à 18h30 et les expéditions ont lieu sans changement.
Vous pouvez également après votre commande retirer vos modèles « en drive » à coté de notre entrepôt sur RDV uniquement de 9h30 à 17h30
(prise de RDV par téléphone au 01.48.60.44.84).

REE MODELES Disponible

MB050 Moyse 32 TDE origine YMO SNCF 175€ / **MB050S** Dig Sound 285€
MB078 Moyse 32 TDE YMO SNCF 175€ / **MB050S** Dig Sound 285€
MB122 à MB125 Locotracteur Moyse privé 175€
MB122S à MB124S *Idem Dig Sound* 285€
Infos : MB125 Reste 2 pièces 175€
MB125S Ne sera finalement jamais produit
VB247 à VB263 Voit postale OCEM 64.90€ 63€ pièce
VB357 à VB365 Fourgon PLM/SNCF A partir 76€
VB335 à VB344 *Fourgon DEVS2 OCEM avec feux fonctionnels 74.90€ 73€*
Fourgon OCEM 32 série 1 VB310 à VB322 74.90€ 73€ pièce
Fourgon ex-PLM série 1 – VB345 à VB356
Sans feu de fin de convoi 79.90€ 76€ pièce
Avec feux de fin de convoi 89.90€ 86€ pièce
WB568 à WB576 Série 3 trémies Ex T1/T2 à l'unité 44€ / Set de 3 142€
VB274 à VB283 OCEM RA MIDI / PLM / AL et SNCF à partir *de 62.90€ 61€ l'unité*
Communiqué REE : **« Les références WB-568 et WB-572, avec feux de fin de convoi, ont leurs prix revus à la baisse. Les feux de ces deux références ayant un fonctionnement aléatoire, sont considérés comme factices. Nous ne prendrons donc aucun SAV sur ces deux références pour un problème d'éclairage. »**
DU65 à nouveau MB108/109/110, les versions Sound en 2022



Les nouvelles
MB126 4-141 F 309 PERIGUEUX, noire, SNCF 439€ 429€/ **MB126S** Dig Sound 589€ 569€/
MB126SAC *AC/3Rails Dig Sound* 599€ 589€
MB127 Vapeur 4-141 E 425 MONTLUCON, verte/noire.SNCF439€ 429€/ **MB127S** Dig Sound 589€ 569€/
MB127SAC *AC/3Rails Dig Sound* 599€ 589€
MB128 Vapeur 5-141 E 234 GRENOBLE ,noire, SNCF 439€ 429€/ **MB128S** Dig Sound 589€ 569€/
MB128SAC *AC/3Rails Dig Sound* 599€ 589€
MB129 Vapeur 6-141 E 458 VEYNES, noire SNCF 439€ 429€/ **MB129S** Dig Sound 589€ 569€/
MB129SAC *AC/3Rails Dig Sound* 599€ 589€
MB130 Vapeur 5-141 E 284 VILLENEUVE, verte/noire, SNCF 439€ 429€/ **MB129S** Dig Sound 589€ 569€/
MB129SAC *AC/3Rails Dig Sound* 599€ 589€
MB131 Vapeur 4-141 F 282 MONTLUCON, verte/noire, SNCF 439€ 429€/ **MB131S** Dig Sound 589€ 569€/
MB131SAC *AC/3Rails Dig Sound* 599€ 589€
WB577 à WB587 Wag STEF Ep.II-III SNCF à l'unité 45.90€ / Set de 3 129.90€
CC 7100 – Version Gamme Access
JM001 CC 7150 origine Sud-Est Lyon-mouche Mistral Ep.III SNCF 149€ / **JM001S** Idem Dig Sound 249€ PROMO 189€ !
JM003 CC 7117 RG Avignon marquages blancs Ep.III SNCF 160€ / **JM003S** Dig Sound 249€ **PROMO 189€**
Les 9 dernières !

JOUEF SNCF

Gamme Loisir
HJ2600 CC72000 livrée d'origine, fenêtres d'angle obturées Ep.IV SNCF 149€ 144€ -
HJ2601 CC72000 En Voyage Ep.V SNCF 149€ 144€
HJ2603 CC72000 FRET Ep.V SNCF 149€ 144€
Les BB12000/13000
HJ2336 BB 13017 bleu Ep.III SNCF 249€ 239€ / **HJ2336S** Dig Sound 385€ 375€ - **Déjà épuisé avant sa sortie !**
HJ2337 BB 13041 vert/jaune Ep.IV SNCF 249€ 239€ / **HJ2337S** Dig Sound 385€ 375€
HJ2338 BB 12079 vert/jaune Ep.IV SNCF 249€ 239€ / **HJ2338S** Dig Sound 385€ 375€
HJ2339 BB 12026 vert/jaune Ep.IV SNCF 249€ 239€ / **HJ2339S** Dig Sound 385€ 375€
Dernière livraisons reçue comme tout le monde le 15 décembre ! Quand arrivera la 1ere livraison de 2021 ?
Disponibles
Série spéciale pour Hobby66
HJS6203 Wag porte autos Hispanauto Transfesa SNCF (sans chargement) 44€ 42€
HJ4133 Set 2 voit Dev AO mixte 1°/2°cl + 2°cl vert Ep.IV 99€ 89€
HJ4134 Set 2 DEV AO mixte 1°/2°cl + 2°cl bleu gris Ep.IV 99€ 89€
HJ4135 Set 2 DEV Inox 2°cl + mixte 2°cl/fourgon Ep.IV-V 99€ 89€
HJ4136 Set 2 DEV Inox 1°cl + mixte 1°cl/fourgon Ep.IV 99€ 89€
HJ4137 Set 2 DEV Inox B10 2°cl toit inox Ep.IV 99€ 89€
HJ4138 Voit DEV Inox B10 2°cl toit noir Ep.IV 52€ 45€
Les dernières
Promo : HJ2390 X73500 Bretagne Ep.IV 218€ 195€ / **HJ2390S** Dig Sound - **Epuisé**
HJ6175 plat LGS porte-conteneurs Delmas ~~39.90€~~ 32€
HJ6182 trémie EF60 FAOOS SIMOTRA 39.90€ 37€
HJ6183 trémie EF60 FAOOS S.A.E Ep.IV 39.90€ 37€
HJ6196 trémie EF30 SOMEWAG Ep.III 31.90€ 30€
HJ6197 Idem Forges Aciérie du Nord Est 31.90€ 30€
HJ6198 Set 2 trémies EF30 SIMOTRA Ep.III 61.90€ 58€
HJ6199 Idem SGW 61.90€ 58€

ROCO SNCF Nouveautés disponibles - LE CADEAU DE L'ANNÉE

74359 FOURGON À BAGAGES UIC-Y DD4S SNCF 44.90€ !!! A CE PRIX, NOUS VOUS PROPOSONS UNE OFFRE DÉGRESSIVE PAR 5 PIÈCES À 210€ !!!! ILS EN RESTENT ENCORE UN PEU !
74208 Remorque d'autorail XR BD 7849 SNCF 69.90€ 65€
76447 Wag baché ERMEWA ARCELOR MITTAL Ep.V SNCF 30€
66995 Wag tombereau Fas (gris) SNCF 29€
76838 Wag porte autos TA378 STVA (gris clair) Ep.V-VI SNCF 49€ 48€
56172 Wag frigo STEF Ep.III SNCF **14€**
76986 Wag plat et conteneur CNC Ep.IV SNCF **29€**

ETRANGER Nouveautés Disponibles

70660 Electrique 460 068 SBB 236.90€ 229€ / **70661** Dig Sound 321.90€ 229€
70212 103 109-5 DB 214.90€ 209€
70501 Electrique 1116 276-7, 25 ans adhésion de l'Autriche a l'UE OBB 239.90€ 229€ /**70502** Dig Sound 324.90€ 319€
73312 BR 193 FLIXTRAIN 209.90€ 199€/ **73313** Dig Sound 294.90€ 279€
74072 Set 3 voit TEE 74/75 Roland DB (SET 1) 199.90€ 179€
74073 Set 3 voit TEE 74/75 Roland DB (SET 2) 199.90€ 179€
74074 Set 2 voit TEE 74/75 Roland DB (SET 3) 132.90€ 125€
70487 RAIJET SERIE 1216 CD 244.90€ 229€/ **70488** Dig Sound 329.90€ 309€
74064 Set voit pilote + 3 voit RAIJET CD 319.90€ 299€
74067 Set 3 voit RAIJET CD 216.90€ 199€
70213 Electrique 103 109-5 DB Dig Sound 299€ 289€
73164 E 646 043 livrée Mercantiala FS 199€ 189€ / **73165** Dig Sound 284.90€ 269€
76756 Double wag plat (vide) FS 51.90€ 49€
74090 Ensemble 2 voit FLIXTRAIN **109€**
77487 Wag à parois couissantes OBB 36.90€ 34€
77488 Wag à parois couissantes SBB 35.90€ 34€
76738 Wag à parois coulissantes TRANSWAGGON 38.90€ 36€
76739 Wag tombereau EAOS SBB 30.90€ 29€
Nouvelle déco actuelle sur cette rame :
74493 Voit 2 niveaux 1°cl SBB 109€ 104€
74494 Voit 2 niveaux 1°cl mixte fourgon bagages SBB 109€ 104€
74495/74496 Voit 2 niveaux 2°cl SBB 109€ 104€ pièce
74497 Voit Bistro à deux niveaux SBB 109€ 104€
74498 Voit pilote double niveau 2°cl SBB 134.90€ 129€
Rame IC complète !
74670 Voit à compartiments IC 1°cl DB 61.90€ 59€
74671 Voit à compartiments IC mixte 1°/2°cl DB 61.90€ 59€
74672 Voit IC 2°CL compartiment DB 61.90€ 59€
74673 Voit IC 2°CL couloir central DB 61.90€ 59€
Les 2 grues numériques disponibles :
73035 Grue ferroviaire rotative numérique (jaune) DB - Digital Sound 769€ 729€
73036 Grue ferroviaire rotative numérique (rouge) OBB - Digital Sound 769€ 729€

Osez la voie étroite ! ROCO HOe

31034 Set départ analogique locotracteur diesel + 4 wagonnets 129.90€ 119€
Ce wagon à bogies est moins cher que si c'était de l'occasion !
En Hoe ou HOm la voie étroite se développe énormément avec Roco, REE et Minitrains



MINITRAINS HOe

A nouveau disponible
1082 Vapeur 030t Decauville Progrès rouge et noire 169€ 159€ **Reste quelques pièces**
1083 Vapeur 030 Decauville Progres noire 169€ 159€
1084 Vapeur 030 Decauville Progres grise 169€ 159€
2062 Vapeur 020T Henschel RIESA verte 135€
2063 Vapeur 020T Henschel RIESA grise 135€
2070 Vapeur 020T Henschel Tramway vert 132€
1051 Locotracteur Schneider gris 149€
1052 Locotracteur Schneider vert 149€
1071/1075 Vapeur 131 Baldwin USA 145€ pièce
2022 Diesel Ns2f rouge 119€
2023 Diesel Ns2f bleu 119€
2024 Diesel Ns2f orange 119€
5112 Set 2 wag citernes verts 26€
5114 Set 4 wagonnets plats transport de cannes à sucre 28€
5197/5198 Baladeuse Decauville 35€ pièce
NOUS DISTRIBUONS L'ENSEMBLE DE LA MARQUE... Nous vous invitons à visiter notre site PierreDominique.com - Toutes les voit et wag sont en stock !

ECHELLE N

À RÉSERVER

ARNOLD Nouveautés – Acpt.50€
HN2481 Vapeur141 R 1173 noire, plaque Mistral Ep. III SNCF 265€ / **HN2481S** Idem Dig sound 365€
HN2482 Vapeur141 R 1187 verte/noire, filets rouge Ep. III SNCF 265€ / **HN2482S** Idem Dig sound 365€
HN2483 Vapeur141 R 1155 verte/noire, Ep. III SNCF 265€ / **HN2483S** Idem Dig sound 365€
HN2484 Vapeur141 R 840 fuel, noire, ligne jaune, Ep. III SNCF 265€ / **HN2484S** Idem Dig sound 365€
HN4335 Set 3 voit DEV inox A9, B10 Ep.III SNCF / **HN4336** A9, A5 Bar, B10 Ep.III / **HN4338** A9, A5 Bar, B10 Ep.IV 104.90€ 95€ pièce -Acpt.30€
HN4339 Voit Dev inox Bar Disco Ep.IV-V 34.90€ 33€ -Acpt.10€
HN4340 Set 2 voit DEV Inox B9 2°cl soufflet UIC en caoutchouc SNCF 69.90€ 66€ -Acpt.20€
HN4342 Set 2 voit couchettes T2 logo casquette Ep.IV-V SNCF / **HN4343** Idem logo Carmillon Ep.V-VI 79.90€ 75€ pièce -Acpt.20€
HN4344 Set 3 voit T2 RENFE, T2 CIWL, WR restaurant Ep.IV 116.90€ 109€ -Acpt.30€
HN4346 Set 2 wag portes autos DD DEV 66 logo encadré Ep.IV SNCF /**HN4347** Idem Casquette Ep.V /**HN4348** Idem Carmillon Ep.VI 69.90€ 66€ pièce -Acpt.20€
HN6510 Set 2 wag céréaliers UAGPPS SOUFFLET Ep.V-VI SNCF / **HN6511** Idem PIETO LAMBALLE SNCF / **HN6512** Idem MONFER FS 54.90€ 49.50€ pièce -Acpt.20€

MINITRIX
18801 Set 3 wag bâchés RAILION VTG DB SCHENCKER(feux de fin de convoi) 135€ 129.90€ Acpt.50€
16442 150 X avec tender SNCF Dig Sound 449€ 429.90€ Acpt.50€
18210 Set 3 voit : 2x Grandes Lignes Croisière, 1x Club SNCF 159€ 149€ Acpt.50€
18211 Set 2 voit Grandes Lignes Croisière SNCF 99.95€ 95€ Acpt.40€
Nouveaux coffret pour 2021 avec voiture restaurant, ref 18218 déjà à réserver ~~159€~~ 149€ Acpt.50€
16008 BB22200 En Voyage SNCF 219€ 209€ Acpt.50€
18711 Set 2 wag porte 2 caisses mobiles H ESSERS 84.90€ 79.90€ Acpt.20€

FLEISCHMANN
714407 Vapeur 150x 299€ 279€ Acpt.50€ / **714477** Dig Sound 384€ 359€ Acpt.50€
731321 Electrique RE465 204€ 189€ Acpt.50€/ **731391** Dig Sound 289€ 269€ Acpt.50€
732135 BB 72000 béton Ep.IV SNCF 189€ 179€ Acpt.50€/ Dig Sound 274€ 259€ Acpt.50€
732135 BB 72000 Multiservices Ep.IV-V SNCF 189€ 179€ Acpt.50€/ Dig Sound 274€ 259€ Acpt.50€
880904 Set wag 2x marchandises, 1x frigo STEF Ep.III SNCF 81.90€ 76€ Acpt.30€
825811 Wag citerne ERMEWA SNCB 34.90€ 32.50€ Acpt.10€
838820 Set 2 wag bâchés RAIL CARGO AUSTRIA OBB 51.90€ 49€ Acpt.20€

REE N
Retirage des voitures UIC série 3 : NW155/156 Coffret 3 voit 139.90€ 135€ Acpt.30€ - **NW157/158/160/161** Voit simple 47.50€ 45€ Acpt.10€
NW246 à NW251 X2800 couleurs multiples 189€ 185€
NW167 à NW170 EAD toit rouge, toit crème 259.90€ 255€
Dispo cet été
NW221 à NW230 Citerne ANF courte / NW237 à NW245 Citerne ANF longue Prix identique pour les citernes courtes ou longues seules (ci-dessus) 34.90€ 33€ / Boîte de 2 : 69€ 66€ - Dispo Mai-Juin

FULGUREX N

Disponible, il nous reste :
1160 Autorail Bugatti présidentiel ZZy 24408 1933 gris/rouge rubis ETAT ~~1149€~~ 1099€ / **1160D** Idem Dig ~~1149€~~ 1099€
1160/1 Autorail Bugatti présidentiel XB 1003 1938 gris/rouge SNCF ~~1149€~~ 1099€ / ~~**1160/1D** Idem Dig~~ **Epuisé**
1160/2 Autorail Bugatti présidentiel XB 1008 1949 avec moustache rouge/crème SNCF ~~1149€~~ 1099€ / **1160/2D** Idem Dig ~~1149€~~ 1099€
1160/3 Autorail Bugatti ZZA couplage (2pcs) bleu/crème 1934 PLM 1449€
1160/4 Autorail Bugatti XB couplage (2pcs) gris/rouge rubis 1950 SNCF 1449€ / ~~**1160/2D** Idem Dig~~ **Epuisé**

PROMOS N HOBBY66

Grosse promo
H66-10003 BB 8242 Tours-SP (verte) Ep.IV 155€ 125€
H66-10010 BB325 Tours-SP Ep.IV 155€ 125€
H66-10014 BB 4667 Bordeaux Ep.III-IV 155€ 125€
H66-10016 BB 902 Limoges Ep.IV 155€ 125€
H66-10020 BB 4222 Béziers Ep.IV 155€ 125€

REE N Super promo

NW104 Diesel TSO n°75008 jaune Ep.V-VI 169€119€
NW108 Diesel SNCF Intercité n°75333 inox, carmillon Ep.V-VI 169€ 119€
Le lot de deux ci-dessus au choix 338€ 234€

FLEISCHMANN

4 nouveaux wagons SNCF disponibles
826703 Wag plat ranchers Ep.V SNCF 33.90€ 32€
825736 Wag port conteneur CNC Ep.IV-V SNCF 31.90€ 30€
838317 Wag à parois coulissantes SNCF 39.90€ 38€
827110 Wag plat voiture intermédiaire à plateforme surbaissée OBB 39.90€ 38€
837711 Wag Vittel Ep.IV-V SNCF 39.90€ 38€
838318 Wag à parois coulissantes VTG FERRYWAGON DB 39.90€ 37€
838319 Wag à parois coulissantes NORD WAGGON SJ 39.90€ 38€

KATO Nouveau TGV Thalys

10-1657 Rame TGV Thalys (10 élements) 399€ 379€

MF TRAIN Disponible

33266 Wag porte autos Goth SBB 44.90€ 42€
33271 Wag porte autos Cobelfret 44.90€ 42€
Série Spéciale Pirata- 33275/33276/33277/33278 *Wag porte autos bleu TA370 Ausiiare Milano SNCF ~~44.90€~~ 42€*
33067/33068 Double wag bachés Flumroc SNCF Ep.IV-V 44€ 42€ pièce
33076 Double wag bachés Delacher+Co Ep.IV-V 44€ 42€
33061 Wag baché double petit logo Transfesa Ep.IV-V RENFE **44€**
33069 Set 2 Wag baché EVS Ep.IV-V SNCF **89€**
33077 Wag baché double petit logo Transfesa Ep.IV-V RENFE **44€**
33078 Set 2 Wag baché petit logo Transfesa Ep.IV-V RENFE **89€**

MINITRIX Nouveautés disponibles

18706 Set 2 wag poches HUPAC +caisses mobiles Schoni/Planzer Rail Ep.VI 79.99€ 75.90€
Les coffrets Capitoles sont arrivés !
15950 Cof 3 voit CAPITOLE (2x1°cl A9, fourgon bagages A7Dd) Ep.IV 144€
15951 Cof 2 voit CAPITOLE (1°cl A9) Ep.IV 95€
Nouveaux coffret pour 2021 avec voiture restaurant, ref 18218 déjà à réserver ~~159€~~ 149€ Acpt.50€
15375 Set 3 wag à bache coulissante EVIAN/ CONTREX/VITTEL Ep.V SNCF 125€

ARNOLD Nouveautés disponibles!

HN6490 Set 3 wag militaire camouflé(1x couvert, 2x tombereaux) DRG 79€ 74€
HN6491 Set 2 wag TW haut, 2 ess., chargmt charbon Ep.III SNCF / **HN6492** Idem TW bas 52.50€ 49€ pièce
HN2498 Electrique BR186 Lineas 169€ 159€
HN2498D Idem Digital 21990€ 209€
HN4320 Set 3 voit DEV inox Le Bourbonnais Ep.III SNCF / **HN4321** ~~Idem Train Rapide Ep.III SNCF~~ **Déjà épuisé** /
HN4322 Idem La Mouette 104.90€ 95€ pièce
HN4323 Voit DEV inox A9 1°cl Ep.III SNCF / **HN4324** Idem Ep.IV 34.90€ 32€ pièce
HN2497 BR 186 FRET carmillon Ep.VI SNCF 169€ 159€ /
HN2497D Idem Dig 219.90€ 179€ - **Promo**
HN6467 Wag céréalier MONFER FRANCE (bordeaux) 29.50€ 27€
HN6466 Wag céréalier Millet Transcereales Ep.VI 29.50€ 27€
HN6465 Set 2 wag céréaliers ERMEWA Ep.VI / **HN6470** Idem BREIZ'AL Ep.IV-V/ **HN6469** Idem MONFER FRANCE (bordeaux) 56.90€ 52€ pièce
HNS4378 Set 2 DEV Inox B9J cartouches Corail **69.90€**
HNS6501 Wag porte conteneur Norbert Dentressangle Ep.V-VI SNCF 33€ 30.50€
HNS6502 Wag citerne Simotra SNCF **– Série spéciale Hobby66** 27€
HN6465 Set 2 wag céréaliers ERMEWA Ep.VI 56.90€ 52€
HN6470 Set 2 wag céréaliers BREIZ›AL Ep.IV-V 56.90€ 52€
HN6387 Set 3 wag citernes Ep.IV-V SNCF 89.90€ 79€
HN6393 Wag citerne transport de souffre SNCF 29.90€ 27€
HN6394 Wag citerne ALGECO SNCF 29.90€ 27€
HN6395 Wag citerne ERMEWA SNCF 29.90€ 27€
HN6398 Set 2 wag citernes UETIKON SNCF 59.90€ 54€
HN6433 Wag frigo STEF Ep.III SNCF 27€ 25€
HNS6502 Wag citerne SIMOTRA inox Ep.V SNCF **27€**

REE N

Les RGP série 2 disponibles
NW162 RGP1 X2776 Noisy Le Sec rouge/crème + remorque EP.III SNCF 259.90€ 255€
NW163 RGP1 X2779 Lyon Vaise rouge/crème + remorque EP.III SNCF 259.90€ 255€
NW164 RGP1 XBD2796 Metz Sablon orange/crème + remorque EP.IV SNCF 259.90€ 255€
NW165 Autorail Diesel RGP1 X2737 Lyon Vaise orange/crème + remorque EP.IV SNCF 259.90€ 255€
NW166 RGP1 X2729 Lyon Vaise orange/crème + remorque EP.IV-V SNCF 259.90€ 255€
Digitalisation avec 2 décodeurs LENZ : 1x Plug 18 (10318-01 – 39€) + 1x Plug 6 (Ref. 10311-02 – 39€) – Si absence de Plug 6 monté, pas d'inversion de feux rouge/ blanc en digital
XB412 REE décodeur RGP **119€**
NW171 à NW178 Nouvelles DEV sigle Nouille ou Casquette A l'unité 47.90€ 45.50€ / Set de 2 95€ 90€
NW179 à NW186 Nouveaux porte-cont. 69.50€ 66€

KATO

K10924 TGV Réseau Christian La Croix 335€ 259€ !

HOBBYTRAINS

H4033 Vapeur 231 ETAT 229€ 179€



Nouveautés 2021 déjà à réserver sur notre page spécialisée dans cette revue Grosses nouvelles arrivées de collectors US en Bachmann, Kato, Atlas, Athearn, Walthers, Concor et en modèles Anglais Graham Farish, Dapol

SPECIAL NOUVEAUTES 2021 !

EN CES TEMPS INCERTAINS OU LA PRODUCTION ET L'ACHEMINEMENT EN PROVENANCE DE CHINE SONT TRÈS COMPLIQUÉS ! IL EST IMPÉRATIF DE RÉSERVER ! (AVEC SEULEMENT UN ACOMPTE)

GRANDE NOUVEAUTÉ SURPRISE !



MISTRAL- Belphégor Acpt.50€

25-01-S001 060 GA 1 LA ROCHELLE SNCF BLEU CIEL BLEU FONCE 349€ / **25-01-G001** Dig Sound 449€
25-01-S002 CC 80001 CAEN SNCF BLEU FONCE BLANC TOIT NOIR 349€ / **25-01-G002** Dig Sound 449€
25-01-S003 CC 80001 DESQUENNE ET GIRAL ORANGE BLANC TOIT NOIR 349€ / **25-01-G003** Dig Sound 449€
25-01-S004 CC 80001 DESQUENNE ET GIRAL ORANGE BLANC TOIT BLANC 349€ / **25-01-G004** Dig Sound 449€

CC65000 Sous-marin



Réédition prévue 4e trimestre – Acpt.50€
23-03-S001 060 DB XX SNCF bleu foncé/crème, La Rochelle, Ep.IIIc/d 279€ / **23-03-G001** Dig Sound 399€
23-03-S002 CC 65000 SNCF bleu clair/ Blanc, Nantes, Ep.IVa/b 279€ / **23-03-G002** Dig Sound 399€
23-03-S003 CC 65005 AGRIVAP vert clair, Ep.IVa 299€ / **23-03-G003** Dig Sound 419€
23-03-S004 CC 65005 AGRIVAP vert olive/bordeaux, Ep.IVa 299€ / **23-03-G004** Dig Sound 419€

Automotrice Z 5100 "Budd Inox"

A réserver acpt.100€
28-01-S001 à 28-01-S004 Set de 2 éléments: Z510x + ZR ABx 1510x EpIIb 425€/ **28-01-G001 à 28-01-G004** Idem Dig Sound 545€
28-01-S005 à 28-01-S008 Set de 3 éléments: Z510x + ZR 2510x + ZR ABx 1510x IIIb 499€/ **28-01-G005 à 28-01-G008** Idem Dig Sound 649€
Voiture complémentaire seule :



28/1-01-S001 ZR 2510x IIIc 95€ / **28/1-01-G001** Dig Sound 115€

Autorails De Dietrich

Sortie en mai de la 1ère tranche et en septembre de la 2e
A RÉSERVER ACOMPTE 50€ 70% DE RÉSERVÉ – NE TARDEZ PLUS !
21-05-S001 X3703 Ile Napoleon toit crème Ep.III SNCF 309€ / **21-05-G001** Dig Sound 409€
21-05-S002 X3709 Strasbourg toit crème Ep.III SNCF 309€ / **21-05-G002** Dig Sound 409€
21-05-S003 X3710 Metz Sablon toit rouge Ep.IV SNCF 309€ / **21-05-G003** Dig Sound 409€
21-05-S009 X3710 Metz Sablon toit crème Ep.III SNCF 309€ / **21-05-G009** Dig Sound 409€

Oskar Le retour des 27000/37000 ?

Analogique 249€ 219€ Acpt. 75€ / **Dig Sound** 379€ 349€ Acpt. 100€
OS3702 BB437006 FRET Ep.VI SNCF / **OS3702DCCS** Dig Sound
OS2701 BB427096 FRET Ep.VI SNCF / **OS2701DCCS** Dig Sound
OS2704 BB427011M FRET Ep.VI SNCF / **OS2704DCCS** Dig Sound
OS7502 BB75103 TSO LGV SEA Ep.VI / **OS7502DCCS** Dig Sound
OS7503 BB67506 Réseau Ep.VI / **OS7503DCCS** Dig Sound
OS2014 Autorail Altn 444.3001 Belvedere série limitée 199€ 179€ Acpt. 75€
Attention ces réservations sont valables à ce prix jusqu'au 20 mai 2021. Elles ne peuvent faire l'objet d'annulation et ne peuvent être remplacé par un avoir. L'acompte sera perdu définitivement en cas d'annulation. Délais théorique de livraison donné minimum 8 mois à compter du 31 mai 2021, délais maximum inconnu !

MODELBEX

Nouvelle série de Pacific avec tender Nord 37A

Au choix DCC 749€ ou Sound 849€ - Acpt. 200€ Livraison prévue avril 2021
MX001/6A Vapeur 1-231 G 265, Nancy, noir SNCF / **MX001/6AS** Dig Sound
MX001/6B Vapeur 1-231 G 265, Nancy, noir SNCF / **MX001/6BS** Dig Sound
MX001/7A Vapeur 2-231 G 70, Calais, vert/noir SNCF / **MX001/7AS** Dig Sound
MX001/7B Vapeur 2-231 G 139, Calais, porte de boîte à fumée Nord, vert/noir SNCF / **MX001/7BS** Dig Sound

Les Pacific Etat toujours à réserver (sortie septembre)

FULGUREX Nouvelle 230 B à Grandes Oreilles



EST et SNCF ~~2350€~~ 2199€ pièce Acpt.500€
Urgent elles arrivent en Mai !
2279, 2279/1, 2279/2 Vapeur 230 B EST
2280, 2280/1 à 6 Vapeur 230 B SNCF
Découvrez les en détail sur le site

NOVATEUR Un wagon laitier ! 48€ pièce Acpt.10€

50000 Châssis noir, caisse verte, citerne «inox», Ep.IIIab
50001 Châssis noir, caisse verte, citerne «inox»,»Société Laitière Maggi» (plaque montée) Ep.IIIab.
50002 Châssis noir, caisse verte, citerne «inox», plaques «Société Laitière Maggi» (plaque non montée) Ep.IIIab
50003 Châssis noir, caisse «beurre frais», citerne «inox», Ep.IIIbc
50004 Châssis brun, caisse «beurre frais», citerne «inox», support de plaque, plaques vierges Ep.IIIbc
50005 Châssis rouge, caisse «beurre frais», citerne «inox», plaques vierges 1 essieu plein et 1 à rayons, Ep.IIId
50006 Châssis brun, citerne «beurre frais», Ep.IIIcd
50007 Châssis rouge, citerne «beurre frais», plaques vierges (non montées), Ep.IIId
50008 Châssis brun, caisse «beurre frais», plaques vierges, 2 essieux pleins, Ep.IIIcd
50009 Châssis rouge UIC, caisse et citerne «beurre frais», Ep.IIId/IV
50010 Châssis rouge UIC, caisse «beurre frais», citerne «inox, Ep.IIId/IV

LS MODELS De nouveaux modèles à réserver

11101 BB 22352 blason Valognes, dépôt Rennes SNCF 269€ 259€ / **11101S** Idem Dig Sound 389€ 379€ / **11601S** AC/3rails Dig Sound 439€ 429€
11102 BB 22352 blason Sable sur Sarthe, dépôt Rennes SNCF 269€ 259€ / **11102S** Idem Dig Sound 389€ 379€ / **11602S** AC/3rails Dig Sound 439€ 429€
10216 BB9496 VESPA Arzens Ep.IV-V SNCF 289€ 269€ / **10216S**Idem Dig Sound 419€ 399€ / **10716S** Idem AC/3rails Dig Sound 429€ 409€
10219 BB9497 VESPA Béton Ep.V SNCF 289€ 269€ / **10219S** Idem Dig Sound 419€ 399€ / **10719S** Idem AC/3rails Dig Sound 429€ 409€
10224 BB9481 VESPA Arzens Nouille Ep.V SNCF 289€ 269€ / **10224S** Idem Dig Sound 419€ 399€ / **10724S** Idem AC/3rails Dig Sound 429€ 409€

JOUEF 7 nouveaux wagons marchandises

HJ6205 Wag plateforme LADKS STVA + 4 fourgonettes Citroën 2 CV La Poste 79.90€ 74.90€ acpt.20€
HJ6207 Wag plateforme LADKS GEFCO + 4 fourgons MB SPRINTER 79.90€ 74.90€ acpt.20€
HJ6208 Wag plateforme LADKS GEFCO 41.50€ 39.90€ acpt.10€
HJ6209 Set 2 wag trémie EF60 MILLET SNCF plaques orange 79.90€ 74.90€ acpt.20€
HJ6220 Set 2 wag Cerealiers PIETO LAMBALLE SNCF 69.90€ 66.50€ acpt.10€
HJ6224 Set 2 wag plat à ranchers LGS SNCF + 2 conteneurs CNC KARGO70 65.50€ 64€ acpt.10€
HJ6225 Wag à parois coulissantes HABIS KRONENBOURG SNCF 38.90€ 37€ acpt.10€

Une 140 C, 100% nouveau moule, à prix de lancement -Acpt.50€
HJ2405 140 C 70 tender, noir, Ep.III SNCF 285€ 275€/**HJ2405S** Idem Dig Sound 385€ 375€
HJ2406 140 C 38 tender, noir/lignes rouges, Ep.III SNCF 285€ 275€/ **HJ2406S** Idem Dig Sound 385€ 375€
HJ2407 140 C 362 tender, noir/verte/lignes jaunes, Ep.III SNCF 285€ 275€/ **HJ2407S** Idem Dig Sound 385€ 375€

BB66000 - acpt50€
HJ2391 BB 66105 2eme serie bleu/blanc Ep.III-IV SNCF 189€ 179€/**HJ2391S** Idem Dig Sound 289€ 279€
HJ2392 BB 66047 2eme serie bleu/jaune Ep.III-IV SNCF 189€ 179€/**HJ2392S** Idem Dig Sound 289€ 279€
HJ2393 BB 669216 INFRA Ep.VI SNCF 189€ 179€/**HJ2393S** Idem Dig Sound ~~289€~~ 279€
HJ2400 BB 12055 Bleue Ep.III SNCF 249€ 239€/**HJ2400S** Idem Dig Sound 385€ 375€
HJ2401 BB 12130 Série 4 verte Ep.IV SNCF 249€ 239€/**HJ2401S** Idem Dig Sound 385€ 375€
HJ2402 BB 13020 Série 2 verte Ep.III-IV SNCF 249€ 239€/**HJ2402S** Idem Dig Sound 385€ 375€

Autorail ABJ2 – Acpt.50€
HJ2408 ABJ 2 Rouge/crème/toit crème Ep.III SNCF 185€ 179€/ **HJ2408S** Idem Dig Sound 285€ 279€
HJ2409 ABJ 2 Rouge/crème/toit rouge Ep.IV SNCF 185€ 179€/**HJ2409S** Idem Dig Sound 285€ 279€
HJ2410 ABJ 3 Bigouden Rouge/crème/toit rouge Ep.IV SNCF 185€ 179€/**HJ2410S** Idem Dig Sound 285€ 279€
HJ2411 ABJ 4 Rouge/crème/toit rouge Ep.IV SNCF 185€ 179€/**HJ2411S** Idem Dig Sound 285€ 279€
HJ2413 Set base 4 éléments TGV OUIGO SNCF 335€ 325€ Acpt.50€/ **HJ2413S** Idem Dig Sound 435€ 425€ Acpt.50€
HJ3010 Set 3 voit intermédiaires TGV OUIGO SNCF 155€ 149€ Acpt.30€
HJ2412 Set base 4 éléments TGV Sud-Est, Orange, Record du Monde 1981 – 380Km/h SNCF 399€ 389€ Acpt.50€
HJ3011 Set 3 voit intermédiaires TGV Sud-Est, Record du Monde 1981 SNCF 155€ 149€ Acpt.30€
HJ4144 Set 3 voit TEE L'Arbalète (A8tu, A8u, A4DTux) Ep.IV SNCF 165€ 155€ Acpt.30€
HJ4150 Set 3 voit RIB 70 Ep.IV SNCF 165€ 159.90€ Acpt.30€
HJ4151 Voit RIB 70 Ep.IV SNCF 59€ 55€ Acpt.10€
HJ4152 Set 3 voit RIB 70 gris inox toit inox Ep.IV-V SNCF165€ 159.90€ Acpt.30€
HJ4153 Voit RIB 70 toit noir porte rouge Ep.IV-V SNCF 59€ 55€ Acpt.10€
HJ4154 Set 3 voit RIO 82 PACA II Bleu Ep.V SNCF165€ 159.90€ Acpt.30€
HJ4155 Set 2 voit CIWL Côte d'Azur 139€ 129€ Acpt.20€
HJ4156 Set 3 voit CIWL Flèche d'Or 189€ 179€ Acpt.30€

REE RÉSERVER TOUTES LES NOUVEAUTÉS 2021 DÈS AUJOURD'HUI !

Coffrets CAPITOLE REE COLLECTION (HO) - Série limitée ! Acpt.100€
CM016 779€/ **CM016S** DCC SOUND 929€ / **CM016SA**C AC DCC SOUND 929€
Voitures UIC COUCHETTES SÉRIE 7 (HO) (intérieur NUIT) : **VB296/299** à partir de 58€/Acpt.20€
Voitures UIC SÉRIE 8 : **VB300 à VB309** 58€/Acpt.20€
Voitures METALLISEE SUD EST : Série 1 : **VB409 à VB421** à partir de 63€/Acpt.20€/ Série 2 : **VB421 à VB429** à partir de 63€/Acpt.20€
WAGON TREMIES F70- ,*TYPE EADS / FACS* : **WB665 à WB673** à partir de 63€/Acpt.20€ / *TYPE UAS* : **VB421 à VB429** à partir de 68€/Acpt.20€

Autorail Billard – Hoe et HOm en un seul modèle Acpt.50€
VM001 Autorail Billard A80D 313 (Rouge/gris perle) Ep.III CFD 165€ 159€ / **VM001S** Idem Dig Sound 258€ 252€
VM002 Autorail Billard A80D 314 (Rouge/gris perle) Ep.III CFD 165€ 159€ / **VM002S** Idem Dig Sound 258€ 252€
VM003 Autorail Billard A80D 316 (Rubis/crème) Ep.IV CFD 165€ 159€ / **VM003S** Idem Dig Sound 258€ 252€
VM004 Autorail Billard A80D 316 (Rouge/gris) Ep.IV-VI CFD 165€ 159€ / **VM004S** Idem Dig Sound 258€ 252€

1° série Jacquemin, elles arrivent Acpt.50€
MB080 BB9262 verte Ep.III 279€ / **MB080S** Idem Dig Sound 405€ / **MB080SAC** Idem AC/3rails Dig Sound 429€
MB081 BB9267 verte Ep.III 279€ / **MB081S** Idem Dig Sound 405€ / **MB081SAC** Idem AC/3rails Dig Sound 429€
MB082 BB9288 Capitole Ep.IV 279€ / **MB082S** Idem Dig Sound 405€ / **MB082SAC** Idem AC/3rails Dig Sound 429€
MB083 BB9232 verte Ep.IV-V 279€ / **MB083S** Idem Dig Sound 405€ / **MB083SAC** Idem AC/3rails Dig Sound 429€
MB144 à MB149 Y2100 SNCF 169€ 165€ acpt.50€
MB144S à MB149S *Idem Dig Sound* 279.90€ 269€ acpt.50€

ROCO FRANCE

51335 Set départ analogique BB63000 + 2 wag marchandises SNCF 199€ acpt.50€
72011 Diesel Y 8400 SNCF 269.90€ 255€ / **78011** AC/3rails Dig Sound 269.90€ 255€
73078 Vapeur 231 E SNCF 389.90€ 379€ / **73079** Dig Sound 474.90€ 459€ / **79079** AC/3rails Dig Sound 474.90€ 459€
73877 BB 22332 SNCF 224.90€ 209€ / **73878** Dig Sound 309.90€ 299€
76033 Set 3 wag trémies Transcereales SNCF 109.90€ 99€
76040 Set 2 wag couverts Inter Frigo SNCF 61.90€ 58€
74536 Voit Corail Intercités, couloir central porte Mielich 1°cl Ep.VI SNCF 59.90€ 55€
74537 Corail, couloir central porte Mielich 1°cl Ep.VI SNCF 59.90€ 55€
74538 Corail Intercitea, couloir central 2°CL Ep.V-VI SNCF 59.90€ 55€
74539/74540/74541 Voit Corail, couloir central 2°CL Ep.V-VI SNCF 59.90€ 55€ pièce

TRIX

24509S Set 2 porte-cont. SGNS DB + 4 cont. CARLSBERG TUBORG 149€ 144€ acpt.20€
25260 RAE 4/8 Fleche rouge de Churchill SBB Dig Sound 559€ 539€ acpt.100€
25089 1189 Crocodile OBB Dig Sound 549€ 529€ acpt.100€
22381 Rame 4 élements TGV EURODUPLEX SNCF Dig Sound 689€ 669€ acpt.100€
23487 Set N°1 -2 voit complémentaires 1°cl TGV Euro Duplex 199€ 189€ acpt.50€/
23488 Set N°2-2 voit complémentaires 2°cl TGV Euro Duplex 199€ 189€ acpt.50€/
23489 Set N°3-2 voit complémentaires 2°cl et Bar TGV Euro Duplex 199€ 189€ acpt.50€

MARKLIN

36656 Diesel serie 285 TRAXX super héros DC Comics Dig Sound 199.90€ 194€ Acpt.50€
39935 Bourreuse Unimat 09-4X4/4S E3 Plasser Theurer Baumaschinen GMB Dig Sound 599€ 579€ Acpt.10
47223 Set 3 wag SHIMMNSA bâchés WASCOSA 119€ 115€ acpt.30€
39260 Double automotrice électrique RAE 4/8 Fleche de Churchill SBB Dig Sound 559€ 545€ Acpt.100€
39089 Electrique 1189 Crocodile OBB Dig Sound 549€ 535€ acpt.100€
37793 Rame 4 élements TGV EURODUPLEX SNCF Dig Sound 669€ 639€ acpt.100€
43423 Set N°1 -2 voit complémentaires 1°cl TGV Euro Duplex 199€ 185€ acpt.50€/
23433 Set N°2-2 voit complémentaires 2°cl TGV Euro Duplex 199€ 185€ acpt.50€/
23443 Set N°3-2 voit complémentaires 2°cl et Bar TGV Euro Duplex 199€ 185€ acpt.50€

ECHELLE Z **82427** Set 3 wag bâchés CONTREX/EVIAN/VITTEL SNCF 119€ 115€ acpt.40€

LES NOUVEAUTÉS À L'ÉCHELLE N À RÉSERVER SE TROUVENT SUR NOTRE DOUBLE PAGE

Les réservations se font soit sur le site, soit par courrier/e-mail ou par téléphone. Elles sont prises en compte lorsque la totalité des acomptes est réglé. Pour le paiement du solde nous prendrons contact avec vous. Nous ne vous oublierons pas ! Si vous désirez des expéditions individualisés, au fur et à mesure que les modèles arrivent, veuillez SVP dissocier vos commandes. Dans ce cas, des frais de port peuvent être appliqué si le franco de port n'est pas atteint (179 euros).Bien sur les conditions de ventes générales restent valables !

WWW.PIERREDOMINIQUE.COM

www.pierredominique.com

Tél : 01.48.60.44.84
B.P 49
93602 Aulnay sous bois

PIERREDOMINIQUE.COM

LE SITE FRANÇAIS LE PLUS DYNAMIQUE, ANIMÉ QUOTIDIENNEMENT PAR DES NOUVEAUTÉS, COLLECTORS, PROMOTIONS...

05/21

ECHELLE N

Programme 2021-2022 N
A RESERVER PRIX DU MODÈLE < 30€, ACOMPTE 5€ PRIX ≥ 30€, ACOMPTE 10€

ARTITEC
316.095 Chariot élévateur 7T jaune 18.60€
316.096 Mobilier d'intérieur marron 19.40€
316.097 matériel de soudure 26.40€
316.098 Armoires à outils pour atelier (x5) 19.60€
316.099 Moteurs industriels sur palette (X2) 16.60€
316.100 Half-track avec grue 44.20€
316.101 Tracteur Forestier Latil H14 TL 10 37.90€
316.102 Locotracteur Latil 44.40€

WIKING Nouveauté
097402 Chargeur sur roues Hanomag jaune 12,50€
095004 Lot de 3 containeurs 1x40 pieds gris MAERSK 2x20 pieds rouge Hamburg Sud, gris SeaLand 11€
094306 Porteur à ridelle MB L 10000- bleu azur bache gris vert 10€
093204 Minibus T1 beige et vert 10€
097401 Chargeur à roues (Hanomag) 1964-72 bleu vert 12.25€
095003 Semi-remorque conteneurs (MB) «ASG» 11.75€
093203 Camionnette tolée VW Kombi t1 bleue 10€

ARTITEC Nouveautés
316.085 Tracteur Fiat 750 25.5€
316.087 Moto américaine 14€
316.091 Tractopelle Volvo LM 218 29.80€
316.063 3 Chargement de camion 16.40€
316.070 Porteur benne GMC 353 bleu et gris 28.30€
316.079 Calèche avec wagon (VG&L) 19.90€
316.081 Tracteur Ford 5000 bleu 22.80€
316.089 Echelle d'inspection de caténaire 13.80€
6160078 Char de l'armée américaine Abrams M1A1 couleur sable 24.10€
6160087 Char Panzer 5 Panther G SdKfz 171 de la Wehrlacht camouflage vert beige et rouille 27.25€
316.055 Tracteur agricole Ford Dexta bleu et rouge 19.60€
316.057 Rouleau compresseur Kaelble jaune et roues rouge 26.50€
316.065 Chariot élévateur de la Deutsche Bundesbahn bleu marine roues rouges 15.75€

MINIS Nouveautés
LC4256 Excavatrice Liebherr sur roue verte 26.75€
LC4257 Excavatrice Liebherr sur chenille à large godet 26.75€
LC4255 Excavatrice Liebherr 922 rails route jaune DB 26.75€
LC4251 Excavatrice Liebherr sur roue à large godet 23.75€

ECHELLE HO

SAI Les Classiques
SAI6177 Citroen Traction 11A noire et bordeaux Hotel Majestic (1935) 22€
PEUGEOT 403 ET 403.7 berline 1960
6221 Idem rouge Sapeurs-Pompiers 18 23.75€
6222 Idem Sapeurs-Pompiers (militaire) 23.75€
6223 Idem Sapeurs-Pompiers de Paris 23.75€
6224 Idem Sapeurs-Pompiers de Seine Oise 23.75€
6225 Idem Sapeurs-Pompiers des Ardennes 23.75€
6216 Idem Rouge voitures des maries25,50€
Peugeot 403.7
6239 gris perle avec petite remorque 26.50€
6232 bleu amiral 21€ 6233 gris perle 21€
6241 Taxi G7 23.75€ 6245 Ricard 23.75€

NOREV Nouveauté
158512 Coupé Citroen SM vert clair métallisé 8,50€
474447 Peugeot 404 berline 4 portes 1968 blanche 8.50€
155058 Citroën ID break 1960 gris typhon 8.50€
157082 Citroën DS 23 Pallas 1972 bleu oriental 8.50€
518561A Renault 1000 Kg 1953 gris 8.50€

RIETZE
61713 Ambulance Wietmarscher RTW 26€
73472 Autobus MB Citaro 15 TPG Genève 37€
74843 Autocar Man Lion's Coach L17 BlaBlaBus 37€
74845 Idem Keolis (BE) 37€
72743 Autobus Man Lion's city constructeur auto Sernftal CH 34.50€
73041 Autobus Solaris Urbino 12414 societe de transport Volkling 34.50€

BREKINA/SAI Nouveauté !
Nouvelle opération pour charger vos portes autos avec de super modèles Français de qualité. Notamment la Peugeot 504 ; 203 & 404 !
29024X10 LOT DE 10 PEUGEOT 404 AVEC TOIT OUVERT VERT PALE INTERIEUR NOIRE ~~142,5€~~ - 89€
29059X10 LOT DE 10 PEUGEOT 203 BERLINE TRICORPS 4 PORTES BLEU INTERIEUR MARRON ~~142,5€~~ - 89€
29119X10 LOT DE 10 PEUGEOT 504 BERLINE TRICORPS ROUGE BORDEAU INTERIEUR MARRON ~~142,5€~~ - 89€

29023 Peugeot 404 toit ouvert jaune pale 14,25€
29025 Idem bicolore marron et beige 14,25€
29060 Peugeot 203 bicolore bordeaux et anthracite 14,25€
29120 Peugeot 504 blanche 14,25€
29119 Idem rouge bordeaux 14,25€
29118 Idem vert emeraude 14,25€
29879 Peugeot 404 blanche Taxi 15€
29862 Idem Taxi noir 15€
29989 Peugeot 203 gris perle Taxi 15€
29909 Idem Taxi gris anthracite 15€
29262 Volvo Amazon break bleu pastel 16,75€
29263 Idem beige 16,75€
29508 Berline Alfa Romeo Giukia 1300 rouge 15,50€
58413 Porteur FIAT millepeidi à ridelle avec remorque rouge 48,75€
59709 Autobus Ikarus 280 blanc 43,50€
71404 Semi-remorque IFA S 4000-1 à plateau Cirque Busch 34,25€
29523 Berline Alfa Romeo Giullia Carabineri 17€
29526 Idem jaune 16,50€
43029 Porteur Borgward B4500 bâché bleu 17€
58475 Coffret porte autos Ferrari Fiat 642 avec 2 Ferrari 156 et 7 figurines exclusives écurie Ferrari 1962 - 109€
84134 Krupp SF 980 SZ bleu semi-remorque à ridelle grise bâché 19,50€
58503 Tracteur FIAT 690 T gris semi-remorque FERCAM 37.50€
58507 Idem semi-remorque citerne ARAL 37.50€
92977 Peugeot 404 noir 14.75€
92978 Idem blanche 14.75€
92984 Idem rouge bordeau 14.75€
92980 Peugeot 203 gris perle 14.75€
92981 Idem gris anthracite 14.75€
92982 Idem bleu azur 14.75€

PCX DISTRIBUÉ PAR BREKINA 24€ pièce
PCX870082 Citroen CX Break bleu métallisé
PCX870083 Idem gris métallisé
PCX870077 Berline VW Passat B2 eige métallisé
PCX870079 Idem bleu métallisé
PCX870117 Berline tricorps Volvo 240 blanche
PCX870118 Idem gris métallisé
PCX870074 Alfa Roméo Montréal jaune
PCX870075 Idem bleu métallisé
PCX870009 Break Volvo 240 GL blanche
PCX870011 Idem gris métallisé
PCX870020 Break Opel Rekord D rouge
PCX870021 Idem bleu clair
PCX870022 Idem vert métallisé
PCX870041 Ferrari 288 GTO jaune
PCX870042 Idem noir
PCX870056 Fiat 130 gris métallisé
PCX870058 Idem bordeaux
PCX870060 Opel Manta B GSI rouge
PCX870063 Idem gris métallisé
PCX870069 Ford Capri MKII rouge et noire
PCX870071 Idem orange
PCX870122 SAAB 900 turbo bleu foncé métallisé
PCX870123 Idem bordeaux

BUSCH Nouveauté !
41929 Citroen H buvette gris Gluhgin 26.75€
44450 Bentley série III cabriolet doré et bordeau intérieur beige 17.50€
44451 Idem argent et noir intérieur rouge 17.50€
50615 CMD Camionnette MB CITAN jaune DHL 17.50€
52109 4X4 UAZ 469 beige capote grise ambulance DRK 19.50€
52418 Ford transit Custom rallongé blanc Europcar 21€
94150 Minibus Goliath Express 1100 rouge et blanc 28.50€
94152 Idem vert et blanc 28.50€
41712 Coupé Pontiac TransAm noir et blanc Highway Patrol 13.50€

WIKING Nouveauté
079405 VW Kafer 1200 cabriolet ouvert blanc perle 15€
016003 Porsche 356 Cabriolet rouge signal 12,50€
068207 Camion toupie Volvo N10 jaune et bleu clair 21,50€
063408 Camion dépanneur Henschel (Henschel Service) blanc et bleu clair 21€
042406 Camion à plateau MB NG jaune curry 15,50€
039011 Camion grume Magirus gris châssis rouge chargé de bois 20€
066206 Camion grue MAN/Fuchs bleu ciel 26€
022712 MB E-Class S213 AMG break rouge métallisé 22€
018806 Mazda MX5 Jaune 11,50€
078006 Magirus Deutz semi-remorque citerne Stadler 25,50€
037403 Porteur Unimog U 1300 THW chargé d'une citerne 19€
057003 Porteur à plateau Magirus S3500 bleu Scholven-Chemie chargé de barrils 18€
053606 MAN TGX Euro 6C semi-remorque citerne 20 pieds Rinnen 43€
062648 Rosenbauer FLF Panther 6x6 Pompier de l'aéroport de Dortmund 39€
065807 Mini-excavatrice blanc et bleu 17€
066337 chariot élévateur Still RX 70-25 16€
053605 Semi-remorque citerne swap MAN TGS Euro 6c bleu ciel 42€
066204 Camion grue Magirus/Fuchs bleu vert 29.50€
086233 Camion Pompiers Magirus avec échelle tournante DL 25h 31.25€
002304 Quad tout terrain jaune 11.25€
01103 Jeep verte militaire "W & W Holzbau" 14.75€
038405 Presse à grosses balles carrées Krone BiG Pack 1290 HDP VC 24.50€
036397 Tracteur Krone BiG Pack 1290 HDP VC 23.50€

HERPA A Nouveau disponibles
Grande nouveauté, la CITROEN GS en 2 couleurs !!
420433 Citroen GS 1977 bleu intérieur noir 14,75€
430722 Citroen GS 1977 argent intérieur noir 16€
746649 Camion militaore Magirus S 7500 vert olive de la Bundeswehr 26,25
746601 Char de bataille de l'armée Sovietique SU 100 21,25€
746625 Idem camouflage hiver 21,25€
312042 Semi-remorque DAF XF SSC porte container 45 pieds CMA CGM 42,50€
420501 Coupe MB SLS AMG blanc 14,75€
420570 Coupé Ford Capri II rouge toit noir 14,75€
420587 Limousine Jaguar XJ -6 rouge 14,75€
430814 Idem gris métallisé 16€
430784 MB SLS AMG coupé porte papillon rouge métallisé 16€
038730-002 Minibus VW T6 Transporter bicolore bleu et blanc 24,25€
311380 Camion MAN TGX benne container avec remorque orange 37€
312370 Porteur MAN TGX benne avec remorque orange 31,75€
312417 Porteur TGX benne de chantier orange 29,75€
312424 Porteur Scania CG17 bétonnière 30,75€
312455 Semi-remorque Iveco Stralis Frigo DACHSER 42,25€
420839 BMW série 3 touring Break blanc 14€
430821 Idem bleu foncé métallisé 16€
420518 Limousine tri-corps BMW série 3 noire 14,75€
420556 Coupé Porsche 911 Carrera 2 blanche 21,25€
430791 Limousine tri-corps BMW série 3 rouge Melbourne métallisé 16€
311915 Semi-remorque MAN TGS LX benne chantier orange bâché (Max Bogl) 42,30€
746557 Char d'atelier T-34 soviétique (1943-55) 28.95€
310284 Porteur ZIS 133G.2. à plateau et ridelle chargé 28.95€
095334 Camionnette MAN TGE à toit surélevé blanche Schenker 21.10€
304375-004 Tracteur MAN TGX XXL 640 Euro 6 à 4 ess, pour charge lourde bleu chassi rouge 21.10€
311915 Tracteur MAN TGS LX semi-remorque benne chantier orange bâché (Max Bolg) 42.30€
420556 Porsch 911 Carrera 2 coupé blanc avec jantes noires (Porsche) 21.10€
310796-002 Semi-remorque Caisse Renault T vert (Renault Trucks Dynamics) 42.30€
311526 Semi-remorque porte conteneur citerne courte Volvo FH GL (DEN HARTOGH) 45.50€
311588 tracteur Renault T Zgm 6x2 blanc 15.80€
311595 Porteur Iveco Trakker à plateau et remorque à ridelle orange DDE 39.10€
420488 MB 4x4 G-Modell havane avec jantes AMG 14.75€

Programme 2021-2022 HO
A RESERVER PRIX DU MODÈLE < 30€, ACOMPTE 5€ PRIX ≥ 30€, ACOMPTE 10€

REE Modèles
Berliet GLC 6 série 1
CB108 vert à plateau 29.90€
CB109 vert clair chargé de sac de charbon 39.90€
CB110 bleu clair à ridelles 29.90€
CB111 jaune à ridelles chargé entreprise de maçonnerie 39.90€
CB112 jaune paille toit blanc bétaillère 29.90€
CB113 bleu toit blanc bétaillère LEVAUX 29.90€
CB114 rouge et blanc fourgon tôlé GRINGOIRE 29.90€
CB115 rouge et beige fourgon tôlé LUMIERE 29.90€
CB116 jaune fourgon tôlé FLORALINE 29.90€
CB117 blanc et rouge TRANSPORT ELBEUVIEN 29.90€
CB118 vert fourgon bois MESSAGERIE du BLAYAIS 29.90€
CB119 rouge foncé fourgon bois TRANSPORT ARNOUD 29.90€

ARTITEC
387.496 Chariot élévateur 7T jaune 32.80€
10.408 Idem Kit 16.80€
387.497 Porteur benne Ford modèle AA bleu foncé 38.80€
387.505 Mobilier d'intérieur brun 24.90€
387.506 Armoires à outils pour atelier (x5) 23.40€
387.507 Equipement électroménagers 19.80€
387.510 Moteurs diesel industriels sur palettes (x2) 16€
387.511 Half-track orange avec grue 68.80€
387.512 Tracteur forestier Latil H14 TL 10 62.90€
387.513 Locotracteur Latil 68.80€
6870439 Half-track M3A1 US transport de troupe 36.40€
6870530 Half-track WM SdKfz 251 1 Ausf D jaune 35.50€
50.143 Kit bateau de pêche au requin 69.60€
50.145 Idem (ligne de flottaison) 58.80€

ARTITEC Nouveauté disponible
387.284 Serre de jardin 28.90€
387.371 Locomotive diesel Windhoff LS13SIII Hof (Non motorisée) 20.9€
387.394 Locomotive diesel de chemin de fer des mines Deutz GZ30B (Non motorisée) 26.20€
387.443 Tracteur case VA 32.8€
387.447 Set de 2 personnages dont un en chaise roulante avec rampes. 29,8€
387,468 Épandeur citerne Welgro 1000 29,8€
5870003 Set de 5 personnages sous la pluie 18,8€
6870064 Char M48 A2 US 36€
6870248 Char M88 ARV MERDC 47,2
6870262 Char Bradley M2 Forest 36,8€
6870374 Véhicule militaire M4 High speed tractor 39,8€
6870413 Véhicule Militaire M4 High speed tractor (non chargé) 38,8€
6870387 Canon M1 155mm Long Tom (mode transport) 39,8€
6870388 Canon M1 155mm Long Tom (mode Tir) 39,8€
387.66-BL Moto BMW 25 Noire 11,5€
387.02 Set de 4 vélos anciens 11.50€
387.218 Set de 4 vélos modernes 11.50€
387.280 Machine de Fenaison rouge et jaune 12€
387.340 Set de 4 panneaux publicitaires de trottoir 16.40€
387.348 Charrette agricole chargée de bottes de pailles 21€
387.359 Char de l'armée américaine Sherman M4A3 E8 pour chargement de wagon 36€
387.424 Calèche et chevaux 40.40€
6870088 Moto de l'armée Américaine 14.60€
6870137 Char de l'armée Américaine ABRAMS M1 couleur verte 36€
6870138 Idem position de transport 36€

PREISER Nouveauté
10782 6 personnages à la fête du Vin 24,50€
10785 6 passants 19,50€
10786 4 personnages au bistro attablés + serveur 22,50€
10788 conducteurs et chauffeurs SNCF 15€
10233 Ensemble de 6 pompiers français anciens casques 19€
10023 Ensemble de 6 enfants 12,75€
10786 Ensemble de 4 personnages au bistro 22,5€
10794 leçon d'équitation 2 chevaux + 4 personnages 22,50€
13406 ensemble de 3 personnade « L'appel de Charles de Gaulle 18 juin 1940 » 15€

FALLER Disponible
120377 2 pylônes du réseau de traction ~~45€~~ - 39€
130885 Usine de porcelaine ~~69€~~ - 59€
130886 Menuiserie ~~42€~~ - 37€
140335 Manège églantines ~~49€~~ - 44€
180995 Set de 60 chopes et 40 cendriers ~~4,5€~~ - 3,9€





ABONNEZ-VOUS !

Par courrier
Par téléphone 05 34 56 35 60
Par mail rigeleditions@abomarque.fr
Par internet librairie-ducollectionneur.com



Abo Découverte (6 mois)
3 Numéros 25 euros

(Offre valable uniquement pour la France métropolitaine)

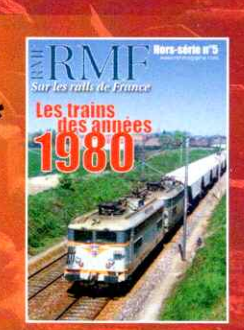
6 Numéros (1 an) France : 49 euros

Etranger et Dom-Tom : 67 euros

12 Numéros (2 ans) France : 92 euros

Etranger et Dom-Tom : 128 euros

En cadeau pour 6 Numéros
HS RMF N°5 - LES TRAINS DES ANNÉES 1980*



En cadeau pour 12 Numéros
Un HS au choix : RMF N°8, 9, 10 ou 11*

* Sous réserve des stocks disponibles

A découper ou à photocopier et à retourner à **ABOMARQUE/RMF** - CS63656 - 31036 Toulouse CEDEX 1

❒ Découverte 25 euros ❒ 1 an France (cadeau HS N°5) 49 euros ❒ 2 ans France 92 euros (cadeau HS N°.........)
❒ 1 an Étranger (cadeau HS N°5) 67 euros ❒ 2 ans Étranger 128 euros (cadeau HS N°.........)

Cochez la formule choisie et spécifiez le N° de HS choisi pour les formules 2 ans*

Nom : .... Prénom : ....
Adresse : ....
Code postal : .... Ville : .... Pays : ....
E-mail : ....

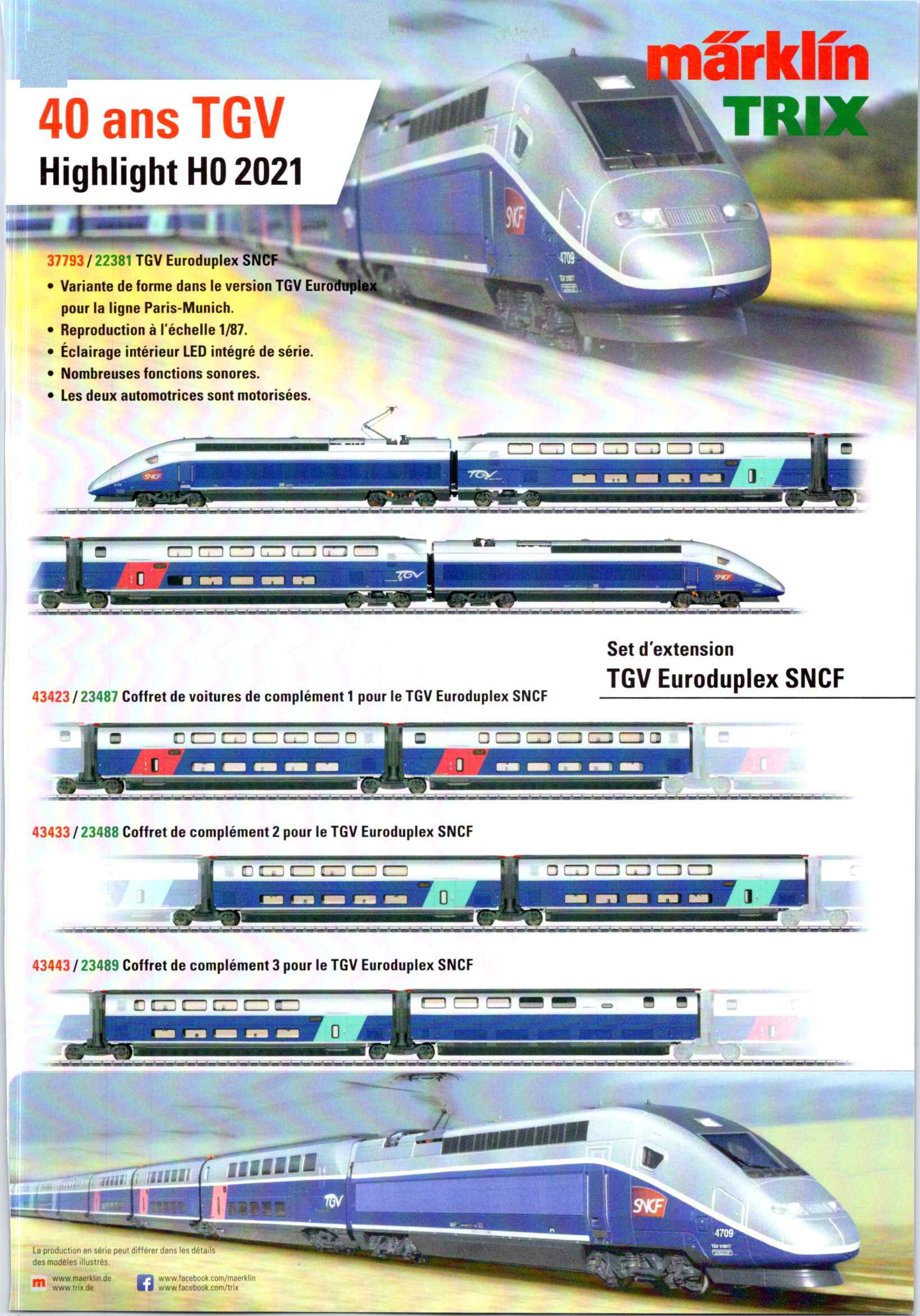
Ci-joint mon règlement par chèque à l'ordre de RIGEL ÉDITION.

Je règle par carte bleue N° : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Date d'expiration : ....../......   *Cryptogramme :* |_|_|_| (trois chiffres gravés au verso de votre carte bleue) **Signature :**

RMF 654

Conformément à la loi "informatique et libertés" du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données personnelles vous concernant. Par notre intermédiaire, vous pouvez recevoir des propositions d'autres sociétés ; si vous ne le souhaitez pas, il vous suffit de nous écrire en nous indiquant vos nom, prénom et adresse.


märklin
TRIX
40 ans TGV
Highlight H0 2021
37793 / 22381 TGV Euroduplex SNCF
• Variante de forme dans le version TGV Euroduplex pour la ligne Paris-Munich.
• Reproduction à l'échelle 1/87.
• Éclairage intérieur LED intégré de série.
• Nombreuses fonctions sonores.
• Les deux automotrices sont motorisées.
Set d'extension
TGV Euroduplex SNCF
43423 / 23487 Coffret de voitures de complément 1 pour le TGV Euroduplex SNCF
43433 / 23488 Coffret de complément 2 pour le TGV Euroduplex SNCF
43443 / 23489 Coffret de complément 3 pour le TGV Euroduplex SNCF
La production en série peut différer dans les détails des modèles illustrés.
www.maerklin.de
www.trix.de
www.facebook.com/maerklin
www.facebook.com/trix

Ça module à
Saint-Hilaire-de-Riez

Voici un projet qui me tient particulièrement à cœur du fait de mes racines familiales et que je vous propose de reproduire à l'échelle N. Vous allez ainsi voir que cette petite gare de passage a eu plusieurs vies à travers ses différents tracés depuis la fin du 19e siècle jusqu'à nos jours. Découvrons cela plus en détail…

Le BV vue côté cour en mars 2021.



Un peu d'histoire

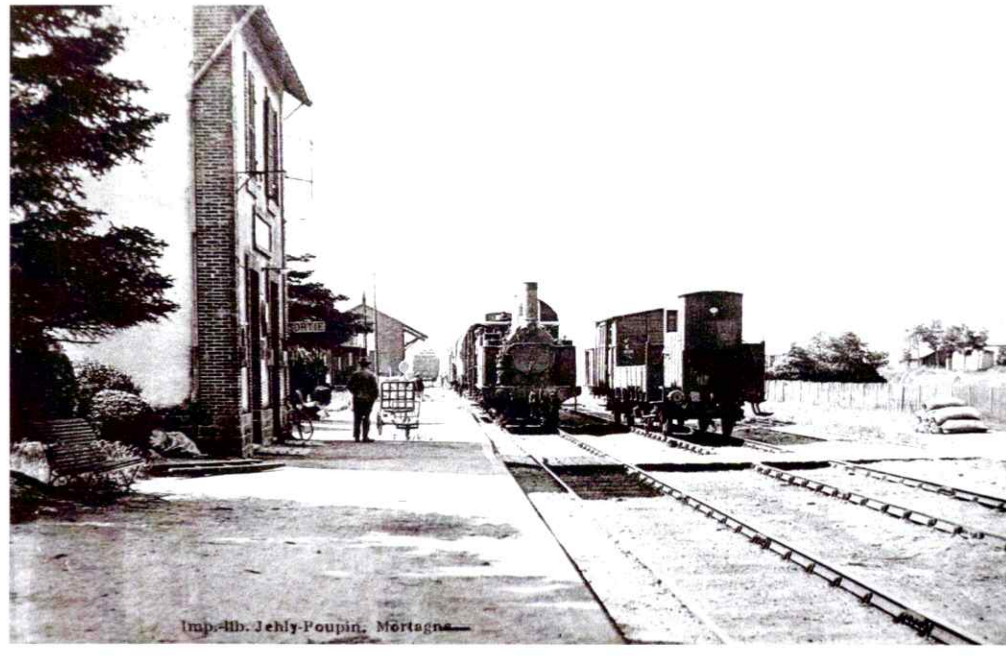
Cette petite gare de la Compagnie de l'État est située à environ 3 km du terminus de la ligne Commequiers-Saint-Gilles-Croix-de-Vie ouverte le 17 octobre 1881.

Elle a eu quatre tracés différents à ma connaissance. La version que j'appellerai A, soit de la fin 19e siècle jusqu'à la fin des Tramways de Vendée le 1er octobre 1949 comme on peut le voir sur la photo ci-contre. Une version B de 1949 à début 1970 avec le même tracé que la version A moins la voie métrique des Tramways de Vendée. Une version C à partir de milieu des années 70 avec seulement la voie d'évitement suite à la suppression de la halle marchandises et de la voie la desservant. Et enfin, la version actuelle avec une voie unique qui date des années 90 que j'appellerai D. En 2015 la voie DC a été remplacée par une voie à traverse béton.

La version choisie pour notre projet à l'échelle N

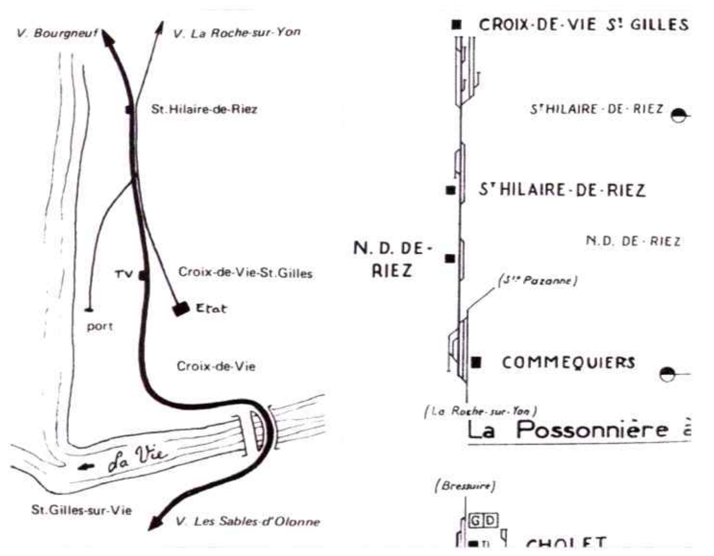
Pour ne pas chercher à reproduire une gare rutilante comme c'est souvent le cas, j'ai donc choisi la version D en 2021 comme vous pourrez le voir avec les volets fermés et les portes obturées.

Mon idée est de créer un diorama roulant dans le but d'y faire passer mon matériel dédié à cette ligne et là… même si l'on trouve quelques éléments qui nous permettent de créer des compositions disons à partir des années 90, comme les B66000 Piko, les BB67000 Minitrix et le futur EAD Mikadotrain/REE, dans l'attente d'un X2400 qui serait notre élément clé des années 80. L'X73500 Arnold, seul ou



Sur cette vue que l'on pourrait dater du début 20e siècle, on aperçoit, à droite, la voie métrique des Tramways de Vendée.

©DR



Cette carte représente la ligne en gras des Tramways de Vendée et la ligne fine de la Compagnie de l'État à la même période.

La carte de la ligne en 1957 où l'on distingue le tracé de la version B.



Cette vue aérienne datée de 1956 nous permet de voir la gare et sa halle marchandises dans sa version B.

©DR





Vue côté Nantes, le quai est plus qu'en friche !

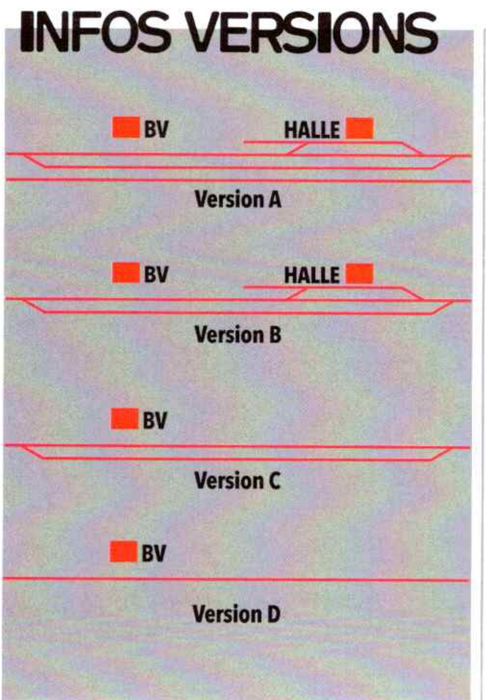
Le signal côté Saint-Gilles-Croix-de-Vie.

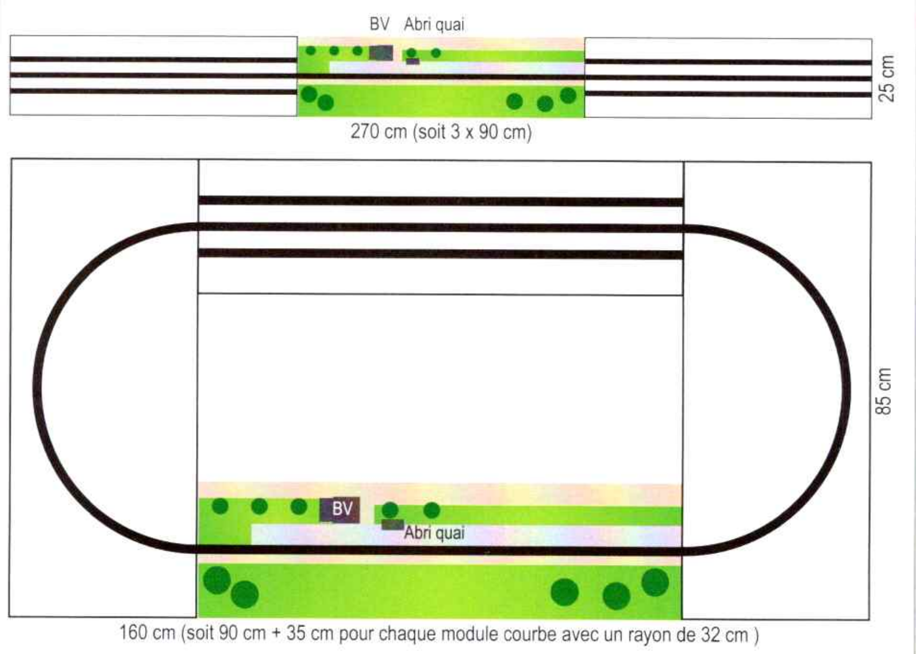
La gare vue côté voie telle que je souhaite la reproduire.

Le pignon côté Saint-Gilles-Croix-de-Vie. On distingue l'abri de quai moderne installé depuis quelque temps.













En 1984, un X2400 avec deux remorques d'autorail en direction de Nantes s'apprête à prendre des voyageurs.

Le nouveau quai voyageurs, malgré tout assez long, pour recevoir les rames d'XGC durant les périodes estivales.

Cette borne !!! ... Comme un vestige d'une autre époque !

en UM, est l'acteur principal de la période actuelle à défaut XGC.

Le diorama et ses coulisses

Rentrons dans le projet… je vais placer cette gare et ses abords sur un module de 25 cm × 90 cm soit la longueur d'un coupon de voie flexible environ. On pourra lui joindre alors une coulisse de même longueur de chaque côté, ou encore deux courbes avec un tiroir arrière à trois voies en guise de coulisse. Ma gare sera décentrée sur la gauche pour pouvoir matérialiser le nouveau quai qui se situe côté Saint-Gilles-Croix-de-Vie. L'abri moderne sera lui aussi reproduit. Le fait de construire ce réseau en plusieurs parties permet de pouvoir transporter le module « gare » en extérieur pour photographier le matériel. Lors du prochain volet nous nous attellerons à la construction de la gare réalisée en découpe laser avec l'aide de PN49. À l'échelle N, la gare mesure à peu près 5 cm de côté, cela devrait être un bel exercice de patience et de minutie… Même si ce projet est de petite dimension, il permettra de mettre en œuvre une multitude de techniques chères à notre passion.

Et en H0 !

Cette petite gare serait un superbe écrin et de dimensions plus que raisonnables pour faire évoluer votre matériel ayant fréquenté cette ligne qui, à la différence de l'échelle N, a été reproduit plus que largement sauf pour la période vapeur… Du Y7400 au X2200 amélioré dans ce numéro, en livrée Pays de Loire, au X2400, etc. Une sélection de compositions seront proposées lors d'un volet suivant.#

Remerciements : André Jousset pour ses bonnes infos et ses documents.



Le poste 2 de Batignolles

Une pièce montée en six actes



Le poste 2 de Batignolles est un bloc imposant et massif qui m'impressionne fortement. J'apprécie son architecture moderne associant béton et brique qui, liée à sa hauteur inhabituelle en fait une véritable tour de contrôle. Il n'en fallait pas davantage pour me donner l'envie de me lancer dans la fabrication de ce bâtiment. Le titre de l'article évoque la manière dont j'ai décomposé cet édifice, en ayant toujours à l'esprit que chaque partie puisse être travaillée indépendamment, entièrement montée et décorée avant sa mise en place. À chaque étape, du dessin à l'assemblage, il faut veiller aux alignements, verticaux et horizontaux, que ça ne se « ballade » pas. C'est de cette rigueur que vient l'allure du bâtiment. Le rideau se lève, acte premier...





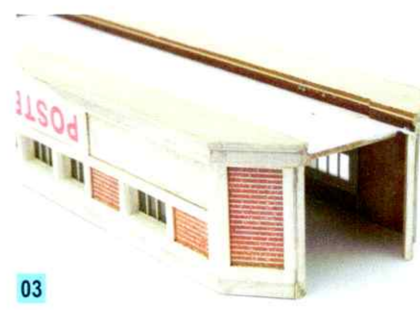
POSTE 2



01



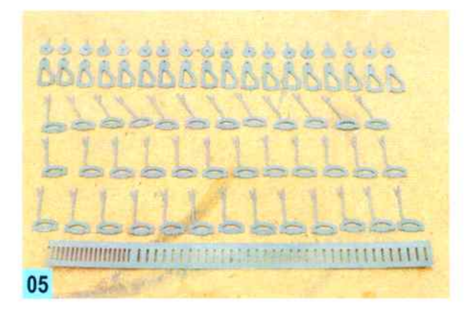
02



03



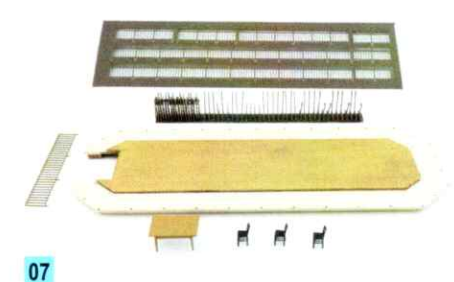
04



05



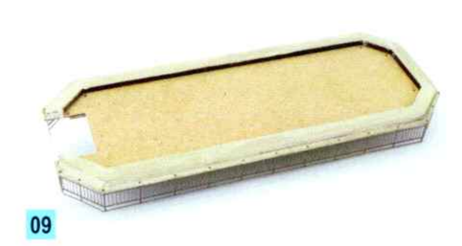
06



07

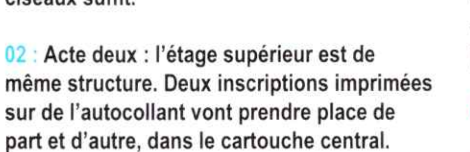


08



09

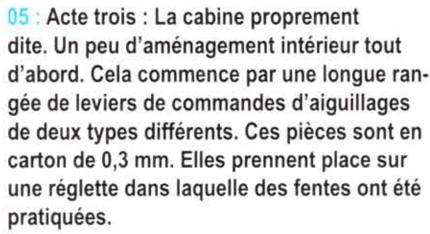
01 : Toute la structure du bâtiment est constituée de MDF de 2,0 mm d'épaisseur assemblé à la colle blanche. J'ai ajouté 4,5 mm au-dessus de la ligne des corbeaux pour encastrer la partie supérieure. Les joints des briques sont gravés sur les pièces de MDF. L'ensemble de l'ossature béton en surépaisseur est représentée en carton de 0,5mm. Les surfaces briques sont peintes avant la mise en place des pièces en carton « béton » encollées à l'aérosol. Seule la surface du carton est peinte en titane clair Amsterdam 289. La tranche conserve de légères traces de brûlures dues à la découpe. Une pré-patine en quelque sorte. Les huisseries sont en carton de couleur de 0,3 mm d'épaisseur, le vitrage, en rhodoïd. Tous les matériaux cités sont gravés et découpés au laser, hormis le rhodoïd... Faut pas exagérer ! une paire de ciseaux suffit.



02 : Acte deux : l'étage supérieur est de même structure. Deux inscriptions imprimées sur de l'autocollant vont prendre place de part et d'autre, dans le cartouche central.

03 : Le socle de cet étage est constitué d'un empilage de trois pièces évidées permettant l'encastrement. MDF 3,0 mm, carton 0,5 mm et MDF 1,0 mm. La pièce en carton est légèrement plus étroite sur son pourtour extérieur. Cela constitue une corniche qui vient reposer sur les corbeaux du niveau inférieur. Cet étage est de forme octogonale. Les angles à 22,5° sont obtenus à la scie circulaire. Plus délicat pour les pièces de carton qu'il faut délicatement araser au cutter l'une après l'autre, et finir si besoin est par un raccord à l'enduit. Cette pièce, comme les deux suivantes, reste ouverte pour permettre la mise en place de la colonne d'escalier.

04 : Le niveau a pris sa place dans l'édifice. À ce stade, il n'est pas encore collé, et il en sera de même pour les autres éléments. Ainsi, jusqu'à la fin du travail, je conserve la possibilité d'intervenir facilement sur un des éléments.



05 : Acte trois : La cabine proprement dite. Un peu d'aménagement intérieur tout d'abord. Cela commence par une longue rangée de leviers de commandes d'aiguillages de deux types différents. Ces pièces sont en carton de 0,3 mm. Elles prennent place sur une réglette dans laquelle des fentes ont été pratiquées.

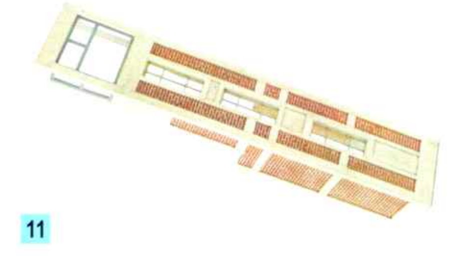
06 : Un bel alignement de leviers.

07 : L'ensemble des éléments de l'aménagement. Une section de garde-corps bordant la cage d'escalier, les leviers, table et chaises, garde-corps pour ceinturer la coursive. Comme pour l'étage inférieur, cette plateforme est un empilage de trois pièces : Le sol de la cabine peint en ocre (MDF 1,0 mm), La coursive (MDF 3,0 mm évidé + MDF 1,0 mm débordant de 2,5 mm percé pour recevoir le garde-corps). La dalle du sol de la cabine permet de positionner au mieux la superstructure à venir. Il faut également une découpe dans ces trois pièces pour recevoir la colonne d'escalier. De nombreux documents visibles sur internet permettent de compléter l'aménagement : rangements, appareillages électriques, chauffage, éclairage...





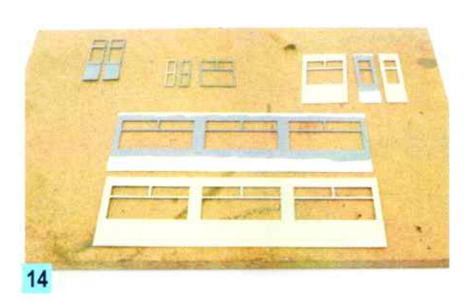
10

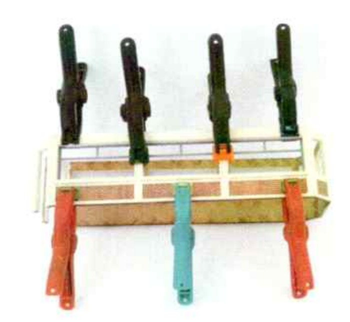

11



12


13

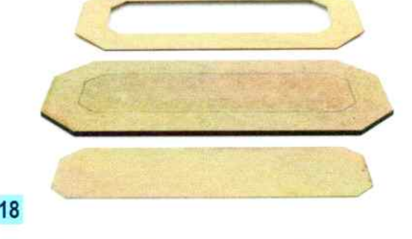

14


15


16



17


18

08 : Tout est en place et l'équipe est déjà au travail ! J'ai eu beau leur dire que la maquette n'était pas finie, rien à faire, ils ont pris possession des lieux.

09 : La même pièce vue de dessous. L'évidement permettant un bon positionnement sur le niveau inférieur.

10 : Et la plate-forme de la cabine est mise en place à son tour...

11 : Acte quatre : La colonne d'escalier tant attendue fait son apparition dans l'action. Elle permet de parfaire le bon alignement de tous les niveaux. Les huisseries du niveau « cabine » sont plus larges et d'un gris plus soutenu.

12 : La mise en place de cette colonne donne plus de densité au bâtiment, ce qui n'est pas pour me déplaire. Au rez-de-chaussée, la porte d'accès.

13 : Acte cinq : La cabine est de structure identique à l'étage inférieur. De part et d'autre de l'ouverture côté colonne d'escalier, une porte donne accès à la coursive.

14 : Les huisseries de la cabine : En haut à gauche : les deux portes d'accès à la coursive, au centre : les huisseries du sommet de la colonne d'escalier, déjà vues précédemment. Tenant compte du peu de place disponible, ces trois pièces sont légèrement encastrées dans les ouvertures. Les autres pièces couvrent tout le pourtour de la cabine. La face interne est peinte à l'apprêt en aérosol couleur « mastic », et la face extérieure est traitée au pinceau avec un gris moyen.

15 : Une à une, les pièces sont collées, bien ajustées et maintenues en place par de petites pinces.

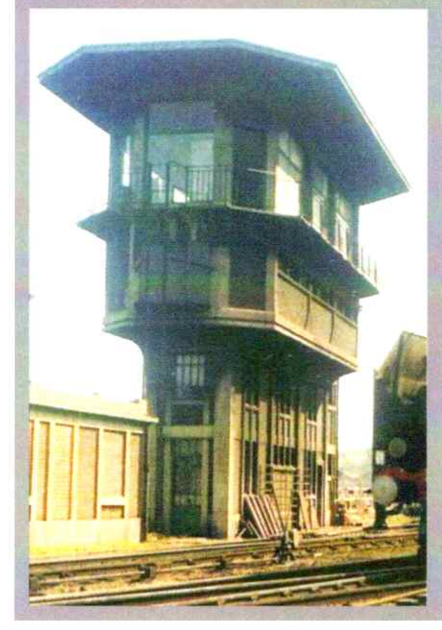
16 : La séance d'habillage est terminée. Le rhodoïd a été positionné le plus discrètement possible. Sa transparence légèrement bleutée perceptible selon l'angle d'éclairage n'est pas du meilleur effet, d'après moi, mais tout à fait acceptable eu égard à son prix...

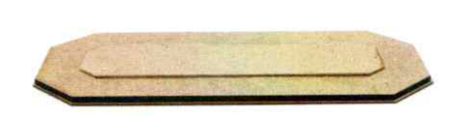
17 : La cabine en place

18 : Sixième et dernier acte : L'ensemble visière et toiture. Une large visière surplombe directement la cabine et évite aux acteurs... Pardon, aux aiguilleurs d'être aveuglés par le soleil. La visière se compose encore une fois de trois pièces, comme les planchers. De bas en haut, une pièce de centrage en 1,0 mm qui vient se loger dans la cabine, la visière proprement dite en 3,0 mm, et une surépaisseur de 1,0 mm, débordante et évidée pour recevoir la toiture bombée.

INFOS RÉF.

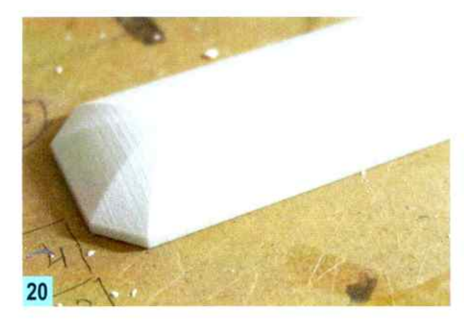
Ce document comporte des informations intéressantes, mais je l'ai découvert trop tard pour modifier à temps la maquette : Une échelle dessert le niveau appareillages et le niveau cabine. Il faut donc rajouter une petite plate-forme d'accès vraisemblablement de forme trapézoïdale, pour rattraper le retrait par rapport à la coursive du dessus, ainsi qu'une porte d'entrée. Le pan coupé droit de la cabine n'est pas vitré.



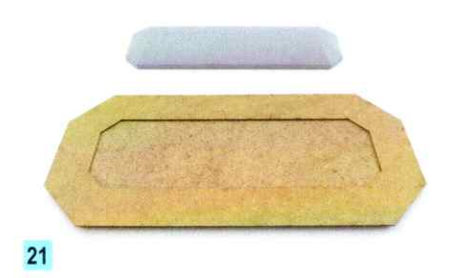




19



20

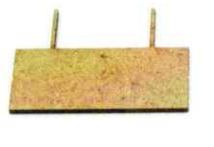


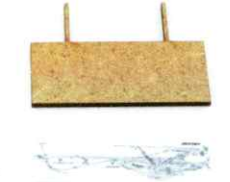
21





22



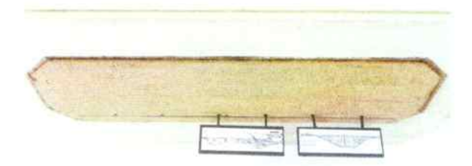




23



24



25



26



27

19 : Ces trois plaques sont empilées et assemblées avec précision par collage. L'ensemble est maintenu sous presse quelques heures pour contrer une réaction de cambrure du MDF due à son humidification par la colle vinylique. L'ensemble est vu ici depuis la face inférieure.

20 : La toiture a donné lieu à une première version en carton cambré et collé sur une ossature/charpente en MDF. J'y voyais un morceau de bravoure artisanale. Tout allait bien, jusqu'à ce que j'aborde les extrémités à pans coupés... Mauvaises découpes, mauvais ajustages, mauvais raccords... Heureusement, c'était une représentation privée. J'ai alors fait appel à mon camarade Alain qui utilise couramment les logiciels 3D. Il dessina le volume et le fit usiner par une entreprise spécialisée. Un jour, je reçus cette pièce, sorte de déus ex machina (pour rester dans les métaphores théâtrales), qui vint au secours de ma narration interrompue, et permettre un heureux dénouement. La pièce si belle soit-elle, n'en demande pas moins un important travail de finition pour améliorer l'état de surface. Et c'est mon camarade Philippe qui m'informe du traitement à appliquer...

21 : Deux couches d'apprêt aérosol (pour carrosserie dans mon cas) suivies d'un long temps de séchage puis, un ponçage très fin sans forçage. Et cela trois fois. Au total, une demi-journée pour que l'apprêt soit bien dur au moment du ponçage. Il s'agit de remplir les creux avec l'apprêt, et d'araser les bosses avec l'abrasif. Malgré tout le soin apporté, je n'ai pas pu empêcher que les arêtes soient un peu arrondies.

22 : Finalement, La pièce est encastrée dans la visière.

23 : Nouvel élément de l'aménagement intérieur. Deux panneaux en MDF de 1,0 mm vont recevoir des schémas imprimés sur papier autocollant et représentant des plans de voies.

24 : Les panneaux peints en gris ont reçu les schémas imprimés.

25 : Ils sont mis en place sur la face inférieure de la visière, de manière à surplomber les leviers.

26 : L'ensemble visière-toiture vient coiffer la cabine, et la pièce est finie.

27 : Pour faire suite au dossier « brique » de Rail Miniature Flash 653, voici quelques mots de ma pratique. Les surfaces à traiter sont peintes en blanc cassé. La peinture doit bien imprégner les joints creux SANS LES REMPLIR. La teinte brique est un mélange rouge de mars et rouge cadmium clair Liquitex. Elle est appliquée par « frottage » à l'aide d'un pinceau plat peu chargé et pratiquement couché sur la pièce de manière à éviter le plus possible que la peinture ne se dépose dans les joints. Pour la même raison, la peinture est peu diluée. Pour un résultat uniforme, les traits sont croisés. Un jus gris/ocre jaune fortement dilué est appliqué pour casser la blancheur des joints. Le même jus est appliqué sur les parties béton. Certaines zones sont reprises à la terre à décor « ombre de Chypre », qui est une ombre naturelle éclaircie, ou à l'ombre calcinée plus soutenue.

INFOS MAT.

Colle aérosol « collage définitif » 3M
aérosol d'apprêt carrosserie Motip
Peinture acryliques Liquitex 335 - 510
Peinture acrylique Amsterdam 289
Papier autocollant imprimable office star OS43478 - Très fin et très peu gourmand en encre d'impression.
Pigments : Ombre de Chypre - ombre calcinée - ocre jaune : Ocres Chauvin à Apt (Vaucluse).
Impression 3D : i.materialise.com
Les conseils et l'aide des copains (indispensable).

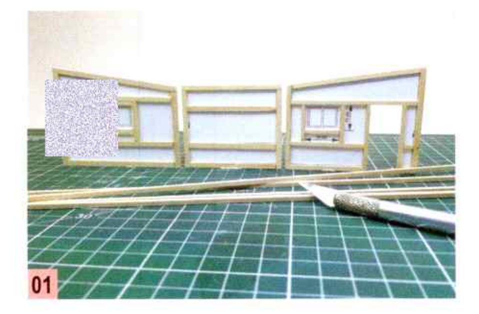

POSTE 2

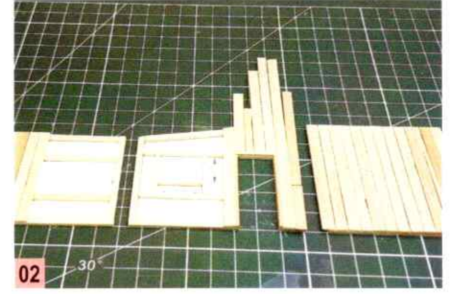
Une cabane
pour jardins cheminots en O

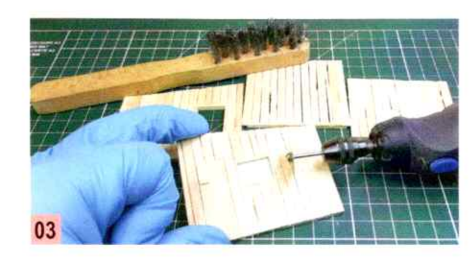
Les jardins cheminots font partie de l'univers ferroviaire presque au même titre que les gares ou les dépôts qu'ils complètent d'ailleurs généralement à leurs périphéries. Philippe Guiffard s'est donc essayé à l'exercice et il nous fait partager la construction d'une des modestes cabanes qui peuplaient ces lieux.



Texte et photos : Philippe Guiffard



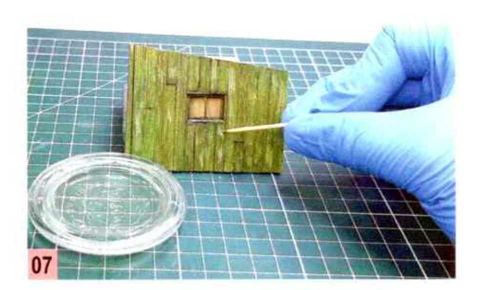
















01 : Après impression des quatre faces de la cabane à partir du plan joint passé à votre échelle de référence (ici en O mais vous pouvez l'adapter du HO au 1/24), le collage des profilés en bois à l'aide de la colle UHU Super peut commencer. La taille de ceux-ci dépendront là encore de votre choix.
Pour une découpe nette des profilés, il est préférable d'utiliser un cutter avec une lame neuve.

02 : À ce stade, nous pouvons découper le contour du papier support, par contre, faut conserver le dessin des fenêtres. Le collage des planches sur le cadre support se fait à la colle vinylique. Afin de donner un peu de « relief » à notre cabane, on utilise des planches de deux épaisseurs différentes. Afin de casser le côté trop rectiligne de celles-ci, on peut créer un raccord en les coupant en deux de manière alternée pour que les joints ne tombent pas au même endroit sur les planches adjacentes.

03 : Les planches étant maintenant en place, nous allons accentuer les veines du bois et créer quelques irrégularités au niveau des joints. Pour les veines du bois, j'utilise une mini perceuse montée avec une scie fine, que je passe de haut en bas de chaque planche, en appuyant plus ou moins fort, et, enfin je frotte une brosse métallique verticalement pour approfondir encore le veinage.
Pour terminer, chaque joint est retravaillé à l'aide d'un cutter.

04 : Pour la mise en couleur des planches de la cabane, j'utilise le Wash for Wood (jus pour bois) de chez AK réf. 263.
Je dilue cette teinte avec du white spirit, que j'applique en couches légères et successives en ne cherchant pas à couvrir le bois, mais plutôt à le teinter.

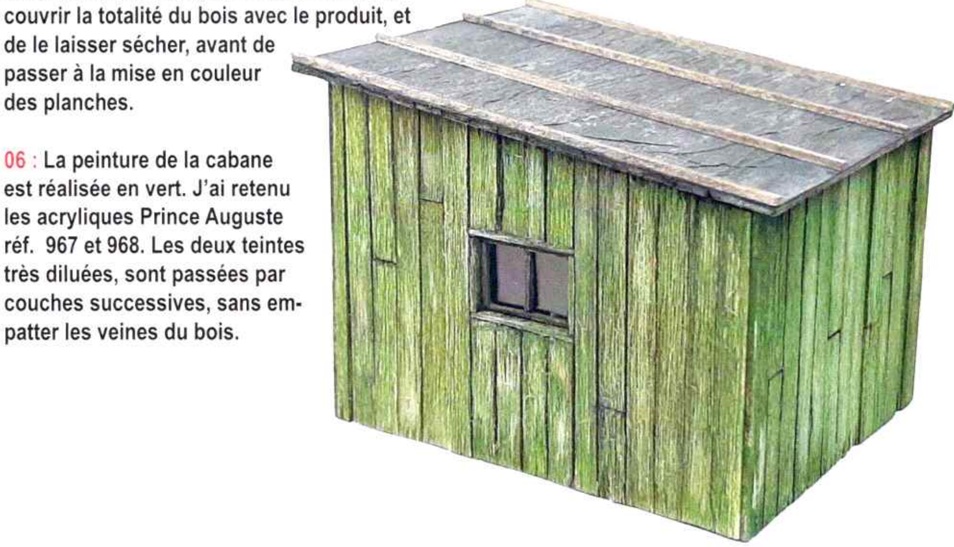
05 : La méthode du chipping (que l'on peut traduire par écaillage) est utilisée pour le vieillissement du bois.
Il existe aujourd'hui différentes, méthodes et produits, pour réaliser ce travail, j'ai choisi pour ma part le Heavy chipping de AK.
La mise en œuvre de ce produit est assez simple. À l'aide d'un pinceau, il suffit de recouvrir la totalité du bois avec le produit, et de le laisser sécher, avant de passer à la mise en couleur des planches.

06 : La peinture de la cabane est réalisée en vert. J'ai retenu les acryliques Prince Auguste réf. 967 et 968. Les deux teintes très diluées, sont passées par couches successives, sans empatter les veines du bois.

07 : Une fois la peinture acrylique sèche, nous pouvons passer à la phase 2 du chipping. À l'aide d'un pinceau plat, recouvrir les planches peintes, d'une couche d'eau.
Puis avec un cure-dent en bois, frotter les endroits où vous souhaitez faire apparaître le bois brut.

08 : Avec le pastel noir, on marque les joints des planches.

09 : Vieillissement des planches de la cabane, au pastel blanc.



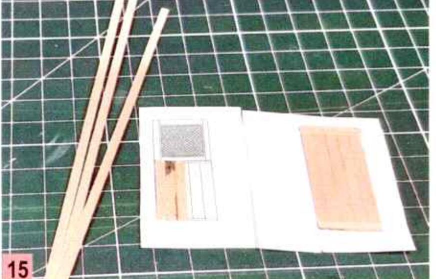

10


11


12


13


14


15

10 : Fabrication de la toiture à l'aide de profilés bois de 5 mm X 1,5 mm d'épaisseur. Coller à la colle UHU Super qui présente l'avantage de ne pas être sensible à l'eau et de ne pas se re-diluer au moment de la coloration du bois. Le bois est teinté avec le wash AK 263.

11 : La toile goudronnée de la toiture est faite à base de mouchoirs en papier dont il convient en premier lieu de séparer les différentes épaisseurs.

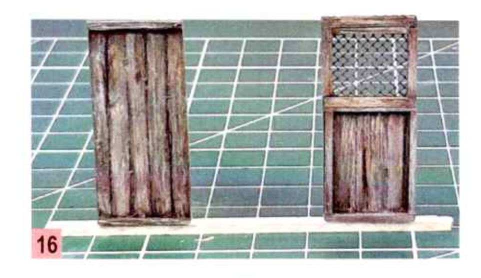
12 : Utiliser du medium Mat pour encoller la totalité de la toiture à l'aide d'un pinceau plat. Déposer délicatement une première feuille de papier mouchoir, sur la toiture.
Répéter l'opération avec les autres feuilles.
Il faut maintenant laisser sécher l'ensemble, avant de découper l'excédent de papier.

13 : Pour la mise en couleur de la toile goudronner, j'ai choisi un gris sombre 994 Prince August. La peinture et très fortement diluée (jus) et passée en plusieurs fois sans chercher à couvrir l'ensemble, la superposition des « jus »dilués donnera de la profondeur à la toile après séchage.

14 : Reste pour terminer la toiture, la pose des petits bois réalisés dans des profilés bois 0,5 mm X 0,5 mm fixés à la colle UHU.

15 : Pour la fabrication de la porte, on procède de la même façon que pour les cloisons de la cabane, en collant les profilés bois un à un directement sur le plan.

16 : La mise en couleur se fait à l'aide du Wash for Wood AK réf. 263. Les joints sont repris à l'aquarelle de couleur noire, et blanche pour le vieillissement des planches. Pour la version avec la partie haute ouverte, j'ai utilisé du tulle pour imiter le grillage.


16

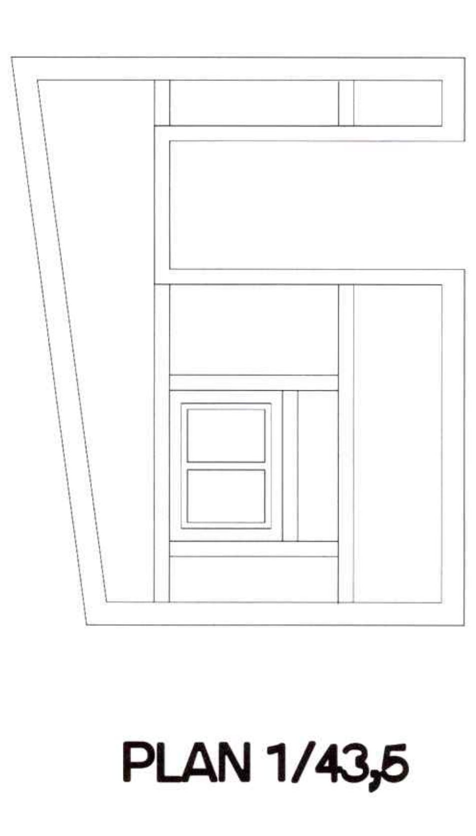
INFOS MAT.

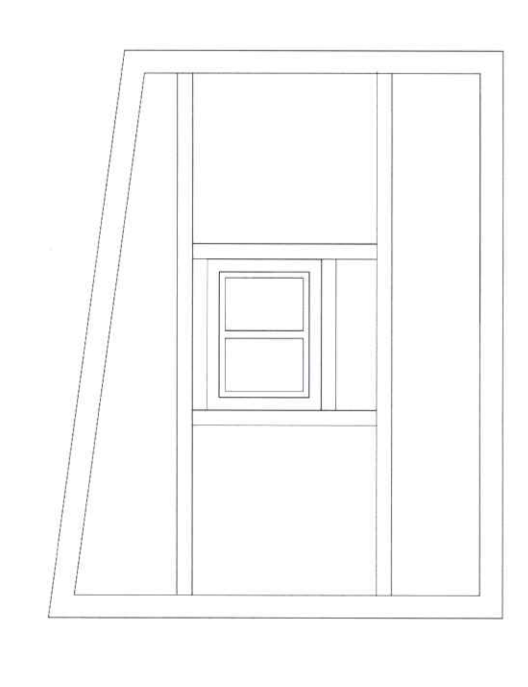


Profilés en bois pour les planches d'habillages (dimensions à votre convenance)
Profilés bois 0,5 mm X 0,5 mm
Pastel noir
Pastel blanc
Wash for Wood AK 263
Heavy chipping AK
Vert 967, 968 et Gris sombre 994 Prince August
Pinceau de taille 2 ou 4
Cutter avec lame neuve
Mini perceuse montée avec une scie fine
Brosse métallique
Colle UHU Super
Colle vinylique

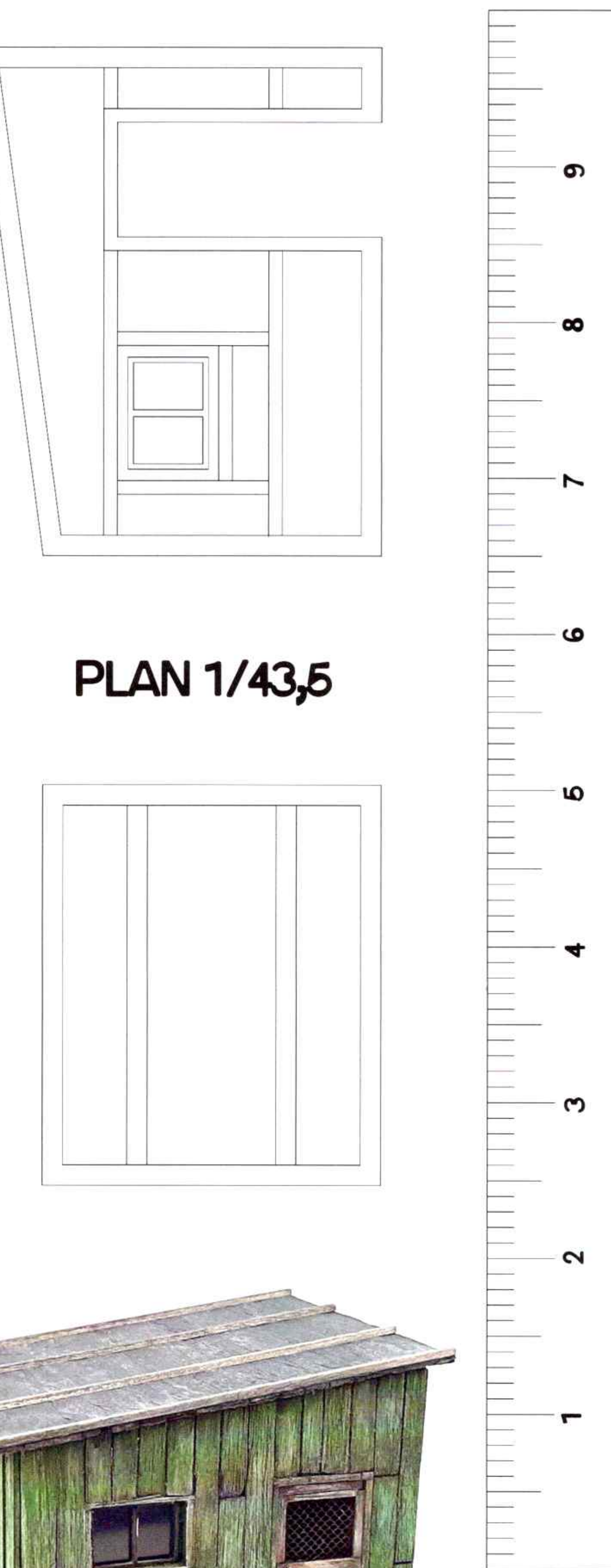
La cabane de jardin terminée a été intégrée à son lopin de terre. Nos cheminots peuvent y abriter leurs outils de jardin et y faire une sieste bien méritée.

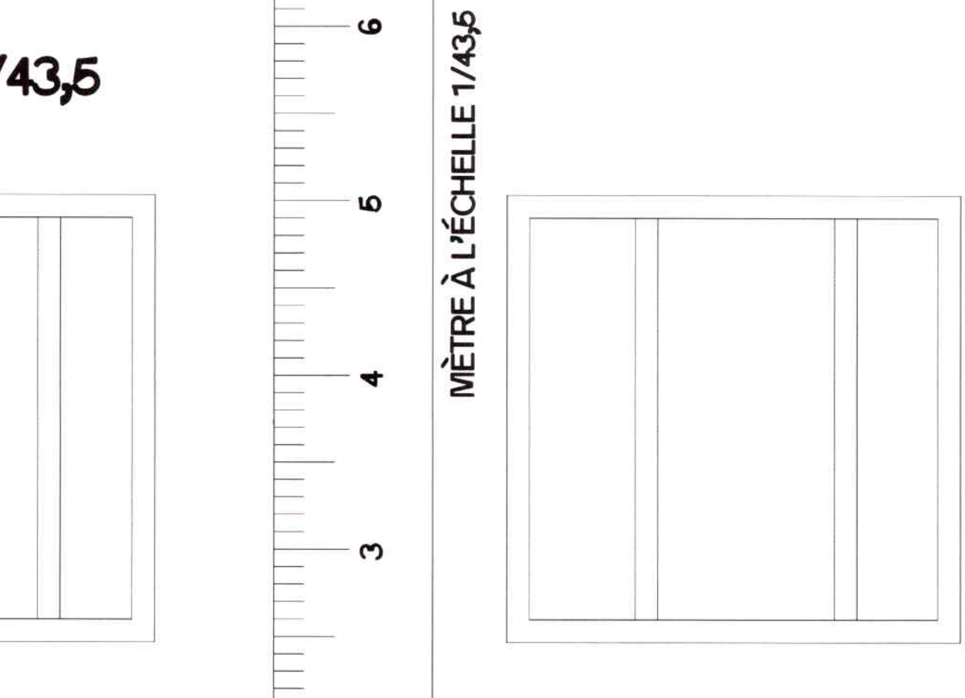




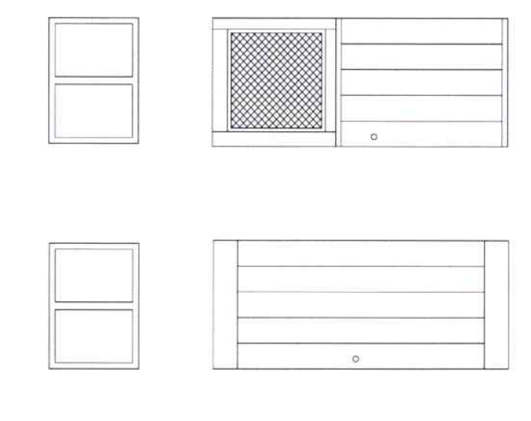


PLAN 1/43,5









Cachez ce dénivelé
que l'on ne saurait voir…

En modélisme, nous le savons, il faut savoir composer. La place disponible est généralement limitée, on veut toujours placer le plus de voies possible, et patatras, pour le décor il ne reste trop souvent que la portion congrue. D'où des pentes impossibles, des à-pics souvent vertigineux là où il ne devrait pas y en avoir. Comment faire pour cacher la misère ? Voyons cela ensemble…

C'est bien tout le dilemme du modéliste ferroviaire. Comment faire réaliste quand la place disponible nous oblige à avoir des dénivelés hors de rapport avec la réalité ? La réponse immédiate est rocher et mur de soutènements ! Outre le fait que ce genre d'exercice n'est pas toujours gagné d'avance, la présence de ces éléments dans des décors où ils n'ont pas leur place, mais que la nécessité semble imposer risque fort de rendre la scène peu réaliste. C'est un peu comme la manie des tunnels qui fleurissent dans des zones géographiques peu propices à leur éclosion. Nous reviendrons d'ailleurs ultérieurement sur ce point…Mais ce n'est pas le sujet.

Il faut donc essayer de trouver une porte de sortie satisfaisante pour répondre à ces trop nombreux cas, auxquels comme toute le monde, j'ai été confronté. La solution que j'ai adoptée, mise en image ci-après, est simple à mettre en œuvre, plutôt rapide, et présente plusieurs possibilités quant aux produits utilisés pour représenter les feuillages.

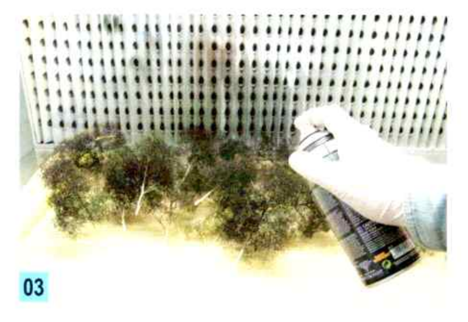
Elle fait appel à une combinaison de zeechium brut et floqué qui va permettre de casser l'effet d'une pente trop prononcée en créant une lisière végétale, évoquant des arbres, arbustes haut, taillis, etc. C'est la mise en œuvre de cette astuce que je vous propose maintenant.#



01 : Nous voyons ici le fond du vallon déjà végétalisé et sur la droite un à-pic enherbé. Que faire !? Rochers et mur ne feront que marquer une dénivellation qui n'existe pas dans la zone représentée. C'est donc une lisière végétale qui va faire la continuité du vallon et créer un diviseur scénique avec l'arrière qui est censé en réalité être à une bonne dizaine de kilomètres de là. Une sorte de deux-en-un tout à fait opportun ici !



02 : Pour commencer, les brins de Zeechium sont positionnés sur la zone à couvrir afin d'avoir de se faire une idée de la volumétrie à donner sur la zone. Notez que le support a été décoré avec de l'herbe statique, cailloux, sentiers, etc. comme le reste du vallon. Ce n'est pas une obligation absolue et vous pouvez vous en dispenser.



03 : Le zeechium va être peint d'une couleur Terre d'Ombre Brulée afin de masquer son côté jaunâtre et de donner plus de profondeur à nos masses végétales. Il va sans dire qu'il faut procéder dans une pièce bien ventilée ou une cabine à peinture, et avec un masque de protection.



La végétation a permis de rendre la perspective moins abrupte pour ce flanc de colline, ce qui n'était pas gagné initialement.













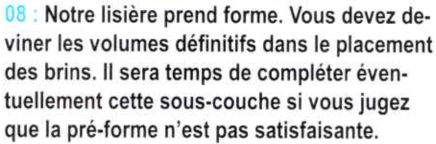














04 : Le tronc de chaque brin de Zeechium sera retiré. Ils ne sont ici d'aucune utilité et ils s'avèrent même gênants pour notre utilisation. Pour ce faire, il suffit de pincer le tronc entre ses doigts, de bloquer le brin comme sur la photo puis de tirer le tronc vers le bas avec l'autre main (ici elle est utilisée pour appuyer sur le déclencheur de l'appareil photo !).

05 : Voilà ce qui doit rester de vos troncs !

06 : Et de vos brins sans leur colonne vertébrale.

07 : Passons maintenant à la pose du Zeechium pré-peint sur le décor. Vous encollerez grassement le sujet à l'aide de colle blanche rapide (ou médium pour éviter les brillances) car la base de vos brins reposera directement dans le lit de colle et doit y être maintenue après séchage. Cette sous-couche est la première étape.

08 : Notre lisière prend forme. Vous devez deviner les volumes définitifs dans le placement des brins. Il sera temps de compléter éventuellement cette sous-couche si vous jugez que la pré-forme n'est pas satisfaisante.

09 : La lisière vue sur la tranche. Vous devez maintenant attendre le séchage définitif avant de passer à l'étape suivante.

10 : La base étant désormais sèche, vous passerez à l'encollage de celle-ci pour pouvoir fixer le Zeechium floqué Mininatur/Silhouette. Il n'est pas nécessaire de le faire trop grassement. Procédez par points afin que la couche supérieure puisse avoir des surfaces de fixation.

11 : Vous collerez rapidement le Zeechium floqué Mininatur/Silhouette en alternant les références 200-11 et 200-12. Procédez par zones de l'ordre de 30 cm X 30 cm afin de travailler dans la colle fraîche. Notez aussi qu'il est possible d'utiliser de la colle aérosol pour fixer la couche supérieure mais c'est plus coûteux et malodorant.

12 : Le mix entre les deux références principales de Mininatur/Silhouette. Notre base étant la 200-12 (le plus foncé), le rapport est de 3 brins de 200-12 pour 1 de 200-11 globalement. Ceci bien sûr pour un paysage de type printemps-été, réparti par zones et non saupoudré de manière mécanique suivant ce rapport.

INFOS MAT.

- Zeechium
- Zeechium floqué Mininatur/Silhouette réf. 200-11 et 200-12 (ou filet floqué Heki ou Wooldand Scenics).
- Terre d'ombre brulée 409 Amsterdam en spray
- Colle blanche rapide
- Pinceau tout venant

13 : Nous allons continuer à donner du volume à notre lisière dans la partie inférieure afin d'augmenter la masse en avant et de casser la prééminence de l'arrière-plan avec sa pente. Nous encollons de la même manière que précédemment.

14 : Des bosquets sont rallongés dans ce but comme ici.

15 : Le résultat commence à se voir. Il est possible aussi d'ajouter des arbres avec des troncs visibles ici et là, c'est une option que j'ai utilisé à d'autres endroits.

16 : La lisière est bien avancée. Encore quelques retouches ici et là et se sera bon. Notez que la prise de vue en contre-plongée accentue un effet « pente » qui est moins présent en réalité.

17 : C'est ce que l'on peut constater sur cette vue prise de côté. L'effet d'atténuation est très perceptible.

18 : Vue sur tranche ! On voit bien ici le principe de cette technique avec les différentes strates.

19 : Nous avons ici un autre cas de figure sur une zone assez limitée mais où la pente est très prononcée. Les rochers ne se justifient pas et les murs de soutènement ont déjà été largement utilisés alentour. Pas la peine d'en rajouter !

20 : C'est donc avec le procédé énoncé plus haut que la dénivellation va être atténuée pour devenir acceptable et maîtrisée.

21 : Les treillis floqués Mininatur/Silhouette constituent une alternative que j'ai déjà utilisée aussi. Elle présente le même niveau de réalisme que la technique précédente mais n'est pas plus économique et nettement plus longue, car il faut préparer les morceaux de treillis puis les mettre en forme. De surcroît, il conviendra de prévoir plus de Zeechium en dessous pour donner le volume nécessaire.

22 : L'utilisation d'un filet floqué de type Heki ou Woodland Scenics est tout à fait possible. Moins coûteux mais nettement moins réaliste pour les premiers plans, il peut être combiné aux références Mininatur/silhouette pour les arrières plans.



Un automne à Villefort

La ligne des Cévennes... La seule évocation de ces mots fait vibrer l'imaginaire des ferrovipathes ! C'est forcément synonyme de tunnels, viaducs vertigineux, courbes et contre-courbes, rampes sévères, paysages superbes, double traction, « Cévenol », voire même de légendes. Mais pour nous modélistes, ce sont d'abord des opportunités de magnifiques réseaux comme celui décrit ci-après...



Le BV côté cour avec une version intermédiaire de l'aile.

Villefort

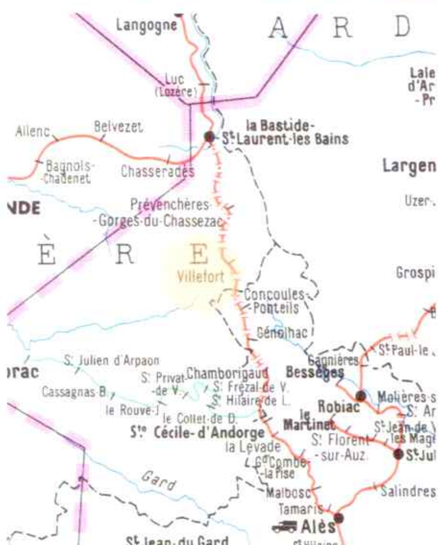
Nous avons donc jeté notre dévolu sur une gare de la partie sud de la ligne qui présente bien des avantages pour le modéliste : Villefort. Ce petit établissement est situé au PK 626,791 et à l'altitude de 606 m. Il précède le célèbre viaduc de l'Altier et débute la forte rampe qui va mener au faîte de La Bastide St Laurent à 1024 m. Le rail atteint Villefort le 12 août 1867 et cette modeste gare va rester un terminus pendant trois ans. Il est probable que ce statut a justifié la présence d'une remise à l'architecture PLM pré-1870, tout autant que le fait d'être au pied d'une forte rampe et d'abriter une machine de pousse. Il est possible que le buffet soit aussi justifié par cette période transitoire de station terminus. Toujours est il que la jonction projetée avec le nord et Clermont n'arrivera que le 16 mai 1870 avec la mise en service du tronçon Villefort-Langeac. Le BV et la halle ont eux une architecture dite PLM transitoire, ce qui fait que le Villefort agglomère différents styles ainsi qu'un BV à cinq portes hors de rapport avec l'importance réelle de la commune desservie.

Un automne entre 1965 et 1967

La gare de Villefort et le site du viaduc de l'Altier sont une véritable aubaine pour le modéliste. Jugez donc : l'un et l'autre sont encadrés par des tunnels. Pas besoin ici d'en inventer pour qu'ils paraissent plausibles !! Mais commençons par le début, le centre de notre projet, la gare de Villefort. Le plan de voie réel y est assez limité pour être repris en grande partie sur notre réseau. Seule une voie de garage de la zone marchandises a été supprimée, ainsi que le moignon de voie en entrée de gare côté viaduc de l'Altier. Les aiguillages et leur emplacement ont été adaptés pour une transposition utilisant des appareils de voie Peco code 75 dont nous vous donnons les références. Le tracé en gare a été un peu redressé, là encore pour l'adapter à notre projet. Mais la physionomie du lieu est là. On y trouve de quoi croiser des trains, manœuvrer, garer des convois, et en plus une remise à machine. What else !? De surcroît, la quasi-totalité des bâtiments nécessaires est disponible ou peut être adaptée pour une transposition plausible (voir


Texte : Philippe Cousyn Encadrés : Herr Hic Dessins et plans : Christian Navello/Elsver
HO
1/87





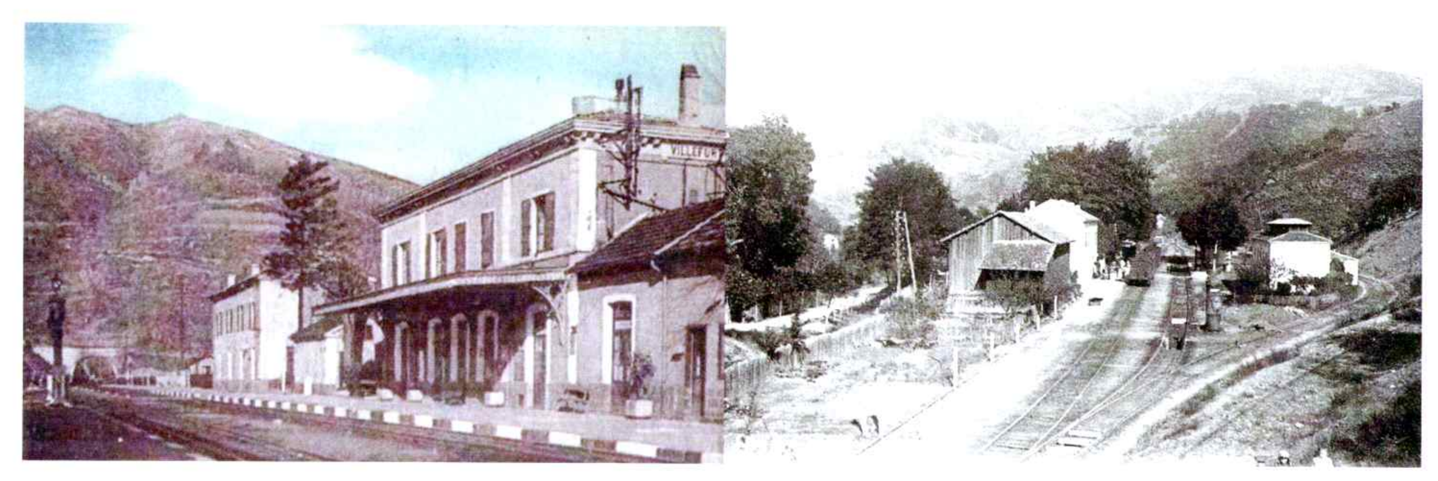
Beau panache au départ pour ce convoi quittant la gare derrière une Mikado PLM. On distingue la remise avec le début des travaux pour modifier le sens d'accès à celle-ci.

On voit le buffet ainsi que le BV, les WC et l'abri de quai. Tous existent chez Architecture et Passion, avec des modifications à mener, c'est une aubaine !

La halle à marchandises et son bureau accolé ainsi que le château d'eau.



encadré). Seule la remise à machine à voie unique d'un type PLM initial n'existe pas et nous comblons cette lacune en vous proposant les plans et la construction de la remise ci-après. Les voies à quai acceptent des convois d'environ 1,80 m/2 m. Ce projet est destiné à occuper une chambre libre d'un appartement ou d'une maison d'environ 12 m², une taille assez courante. La pièce retenue fait 4,20 m X 2,80 m. Elle nous permet d'avoir outre la gare de Villefort, une représentation du viaduc de l'Altier en courbe orientée dans le bon sens, comme en réalité, ainsi qu'une partie visible simulant le parcours en encorbellement surplombant le lac de Villefort. Nous avons prévu



une coulisse cachée sous, ou derrière, le décor comprenant deux voies, une pour chaque sens.

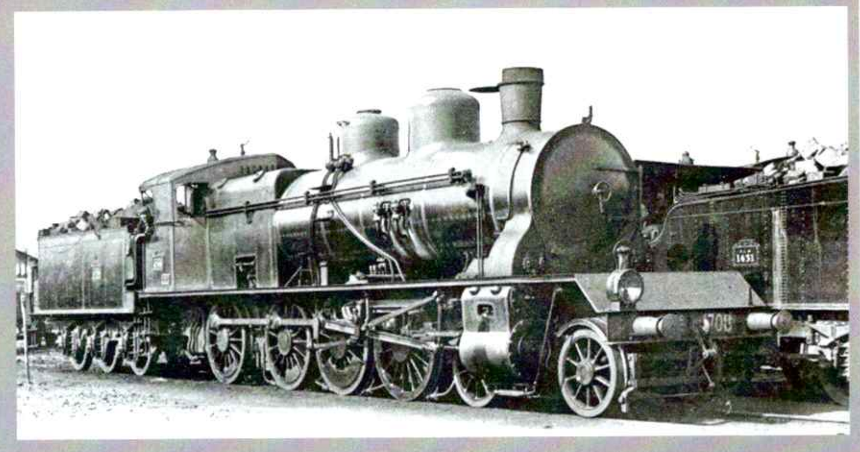
Elles acceptent les rames les plus longues permises par les voies à quai de Villefort soit dans les deux mètres. Il semble possible de rajouter une voie plus courte destinée par exemple aux compositions autorails. Même avec trois voies, la coulisse est faiblement dimensionnée mais c'est le prix à payer pour avoir un réseau assez ambitieux dans une pièce assez petite. Les courbes en partie cachées sont serrées mais acceptent la plupart du matériel roulant appelé à circuler sur notre projet (Par contre si vous projetez de représenter le début des années 50 et de faire rouler des 240 A Loco-Diffusion, il faudra augmenter les rayons de courbures). C'est aussi ce qui nous a motivé pour choisir une plage temporelle comprise entre 1965, la mise en eau du viaduc de l'Altier, et 1967, la fin de la vapeur sur la ligne. Vous pourrez donc faire

Le BV avec son aile, d'architecture atypique qui sera à construire intégralement, d'autant plus si vous choisissez de représenter la surélévation au-dessus de la première porte accolée au bâtiment. Notez aussi la grue hydraulique typique du PLM.

Vue générale de la gare au début du XXe siècle. Il n'y a pas encore de voie entre le quai et la remise.

LIGNE MYSTERIEUSE

« Caprice d'Eole ou des divinités de la montagne, je vous l'ai toujours dit, mes chers amis, elle est envoûtante autant que déroutante la ligne des Cévennes. C'est pourquoi je ne peux me passer de ses sortilèges » (Maurice Maillet)



Plus que d'autres, les lignes de montagne sont source de récits épiques par les cheminots qui les ont servies, contribuant à leur légendaire réputation. La vue des sites extraordinaires traversés par celles qui montent à l'assaut du Massif Central par le Sud enclenchent dans notre imaginaire le braquet supérieur. Pour un peu, on ne verrait pas des bêtes qu'en Gévaudan !

Castagnes mémorables dans les tunnels du temps de la vapeur, pour ces hommes luttant contre l'asphyxie en respirant dans leur éponge mouillée ou leur masque « Toucan », comme les inquiétants zombies des tranchées dessinés par Tardi dans ses b.d. ; arches vertigineuses de l'Altier, à présent plongées dans les abysses ; paysage grandiose depuis l'immense viaduc de Chamborigaud, en courbe sur quatre cents mètres de long ; ancienne bâtisse de la soufflerie de l'Albespeyre désertée, si retirée du monde qu'elle devient le refuge idéal d'humains désirant s'en détacher…

Les plus poignants témoignages parlent de moments vécus sur ces parcours. Comme l'observation du mouvement des embiellages des locos vapeur, cette ligne des Cévennes exercera toujours sa fascination. Y'a pas d'erreur, il s'y passait quelque chose. J'en veux pour preuve la préférence de notre poète ferroviaire et des plus illustres photographes tels Marcel Aubert, Marc Dalström, André Lepage, Lucien-Maurice Vilain…

Sûr, l'âme de ces gars-là y plane toujours. C'est peut-être ça pour nous, le « shinning ».

Eric Seibel



côtoyer les dernières 141 E/F avec les premiers diesels de ligne et les X 4200, X 2400 présents sur la ligne. Rien ne vous empêchera cependant d'avancer la période pour pouvoir profiter du matériel actuel comme les X 73500, AGC ou encore le train de bois Langeac-Tarascon avec ses BB 75000 ou Class 66.

Un dernier mot au sujet du décor et de son ambiance

Nous avons voulu situer celui-ci en automne pour profiter des magnifiques couleurs que cette saison peut avoir dans la région. Il vous faudra bien sûr réaliser votre décor en conséquence en utilisant les flocages et feuillages adaptés existant dans les gammes Heki, Silhouette/ Mininatur, Sylvia, Woodland Scenics. Les arbres pourront ainsi être réalisés selon les techniques décrites dans notre numéro #644.

Le viaduc de l'Altier

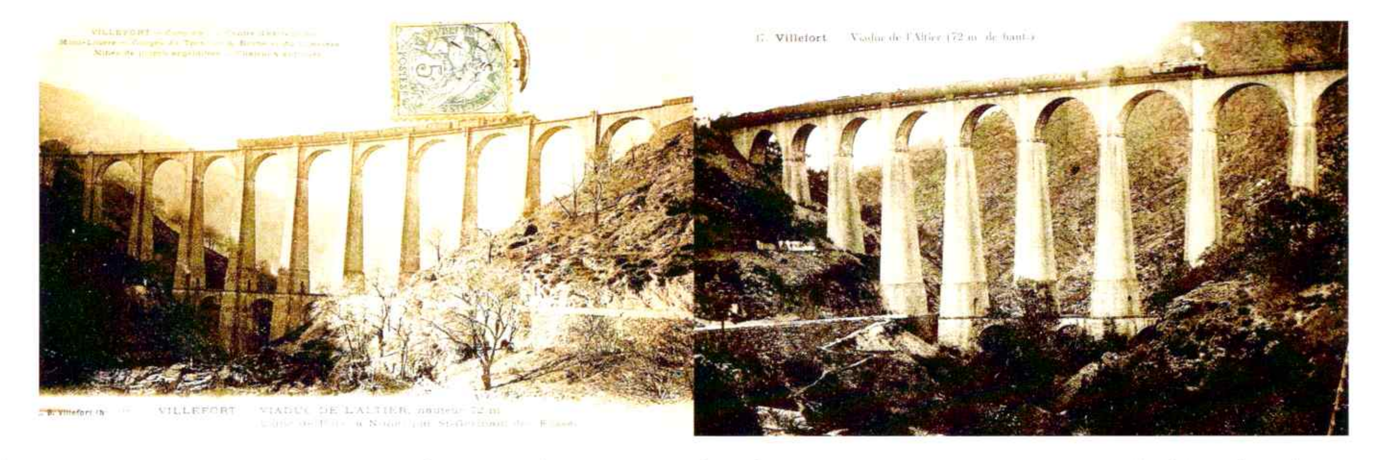
Un mot sur le viaduc de l'Altier que nous n'avons pas manqué d'intégrer, bien sûr, à notre projet. Encadré par des tunnels, il ne demande qu'à être mis en valeur sur notre réseau.

D'une longueur réelle de 257 m et d'une hauteur de 73 m, il n'a plus qu'une hauteur apparente de 20 m depuis la construction du barrage de l'Altier en 1965. Mis en service en 1870, cet ouvrage est le plus haut viaduc en maçonnerie classique de France. Il possède deux niveaux

« RACONTE PAS TA VIE »
TRAIN FANTÔME A SAINT-GEORGES D'AURAC

Un ami se souvient d'un moment d'angoisse que peut ressentir un jeune cheminot seul face à une situation peu banale. Marc exerçait ce jour-là la fonction d'Agent Mouvement Principal dans cette gare de bifurcation perdue en pleine campagne de Haute-Loire au nord de Villefort vers Clermont.
Nous sommes un soir de novembre 1977, l'hiver arrive à grands pas…

« Presque 21 h, la gare sombre dans un long moment de tranquillité. Il ne se passera rien jusqu'au passage du Nîmes-Paris de nuit et sa correspondance venant du Puy-en-Velay. Pause-dîner, je m'apprête à réchauffer ma boîte de cassoulet.
Au bureau commun un seul bruit, lancinant, le tic-tac de l'horloge-mère. Dehors le vent fait tournoyer les feuilles mortes, grincer les panneaux de destination et claquer un volet de la cité PLM inhabitée car déclarée insalubre. Les quais sont plongés dans l'obscurité, on nous a prescrit de ne les éclairer qu'au moment du passage des trains, par économie.
Et puis un bruit familier, le ronronnement d'un moteur suivi d'un léger crissement de freins. Le « MGO » d'un 2800.
Quoi ?! Un autorail ! Bon dieu c'est pas possible, je n'attends rien à cette heure-là ! Je cours dans la salle d'attente me pendre aux gros interrupteurs à broches des éclairages des quais, bien que sachant qu'il faudra entre sept à dix minutes pour que leur lumière daigne arriver.
Dès lors une question capitale m'obsède : où devrai-je expédier cet autorail ? Direction Nîmes ou Le Puy ? Le « Tableau de succession des trains » ne stipule qu'un train décliné en trois variantes, chacune accompagnée de quantités de renvois et particularités, du genre « ne circule que du tant au tant, pas lorsque le train XXX est mis en marche, sauf lundis et lendemains de fêtes, sauf périodes de vacances scolaires, etc. Mais ne donne pas du tout la destination !
Une lanterne à la main, coiffé de la casquette à étoiles, bien qu'intérieurement décontenancé je me dirige dignement vers l'autorail, halo de lumière au milieu de la brume et la quasi-obscurité. Il y a bien des voyageurs dedans, pas un n'en est descendu, pas plus qu'il ne s'en est présenté pour le prendre. Des yeux je cherche une plaque de destination. Il n'en porte pas, ni d'un côté ni de l'autre. Tout me paraît bien étrange…
- « Qu'est-ce qui se passe mon gars, t'as un problème ? demande le conducteur.
Non, non… »
Je ne vais tout de même pas leur demander où dois-je les envoyer, à lui ou au contrôleur ; j'aurais bonne mine ! Furtivement une pensée me vient : si je lui disais « Où veux-tu aller ? » sur le ton de la plaisanterie ? C'est ça oui, et s'il me répondait du même ton « Tu n'as qu'à m'envoyer au Puy, si tu veux ! » Non, stupide et trop risqué.
Retour au bureau. Coup d'œil dans la case des « avis-trains » : rien. C'est peut-être classé dans les « avis-travaux » ? Rien non plus, tout est en ordre.
Cependant que l'horloge-mère égrène ses secondes… Trois minutes déjà perdues ! Et ce moteur impatient qui ronronne au ralenti, traduisant celle probable des collègues…
Et si j'allais frapper à la porte du Chef de gare titulaire, à l'étage (en repos hebdomadaire) ? Mais j'ai ma fierté, je dois me débrouiller seul.
Et si je téléphonais à mon collègue de Darsac (côté Le Puy) qui veille aussi, solitaire dans sa petite gare ? Non, il me prendrait pour un cinglé. De plus, cette direction est soumise au « cantonnement téléphonique », quel N° de train pourrais-je lui annoncer ?
Il reste la ligne directe avec le régulateur au PC de Clermont-Ferrand (la partie Nord de la ligne est partiellement régulée). Hors de question. Demander au régulateur la direction à donner à ce damné autorail, non seulement je perdrais la face mais lui se demanderait à quel abruti il a affaire. Tout ceci avec le risque qu'il rédige un rapport sur la situation, qui me vaudrait d'être conduit au « tapis vert » par mes supérieurs : conseil de discipline avec pour motif « inaptitude à exercer des fonctions de sécurité ». La dégringolade, quoi…
Au moment où je commence à me désespérer, une lueur d'espoir : le « Chaix » ! Mais oui, le bon vieux « Chaix », le bleu, celui du Sud-Est ! (qui ne s'appelait déjà plus ainsi). Tableau 553, celui de ma ligne. Et là, victoire ! Langeac ! Je me précipite vers la partie « poste d'aiguillage » où sont les appareils du Block de Voie Unique type Sud-Est et demande la voie. Mon collègue langeadois, qui devait se tenir anxieux (voyant l'heure) à côté de ses appareils, me répond aussitôt. J'ouvre le sémaphore côté Nîmes et file présenter le feu vert de ma lampe au contrôleur, qui répercute au conducteur : Tut, tut… Rugissement du MGO. Jamais je n'ai vu et entendu un 2800 démarrer aussi nerveusement !



d'arches : un premier niveau avec quatre arches plein cintre, et un deuxième niveau avec onze arches plein cintre de 16 mètres d'ouverture.
Ce mastodonte n'est pas réalisable ici tel quel car il mesurerait à l'échelle pas moins de 2,95 m !
De quoi faire un réseau uniquement centré sur lui dans la place disponible…

Occupant la partie gauche de notre réseau, il a donc fallu le réduire assez drastiquement. Pour autant, le rayon de courbure a été porté à 1500/1600 mm afin que les rames se déroulent le plus élégamment possible dans cette partie visible hautement symbolique du réseau. Le viaduc lui-même pourra atteindre une longueur comprise entre 1,60 m et

Le viaduc de l'Altier vu de l'intérieur où se situe aujourd'hui le lac de Villefort.

Et de l'extérieur.

INFOS BÂTIMENTS

Les bâtiments de Villefort.

Les principaux bâtiments de cet établissement sont disponibles, moyennant bien sûr quelques adaptations, dans la gamme d'Architecture et Passion :

875100-BV 5 portes «PLM» type « Gare de Saint Gengoux le National ». Celui-ci nécessitera l'adjonction d'une aile de construction intégrale (voir cartes postales) car d'un type non normalisé.

875057-Bâtiment de la feuille «PLM». Ce bâtiment, raccourci, pourra servir de base au buffet.

875171 -Abri de quai PLM de St Sernin

875172 -WC PLM type gare de «St Sernin»

875065 -Halle 3 portes «PLM» type « Gare de Saint Désert »

875069-Complément bureau pour halle à marchandises «12 mètres « pour halle «PLM»

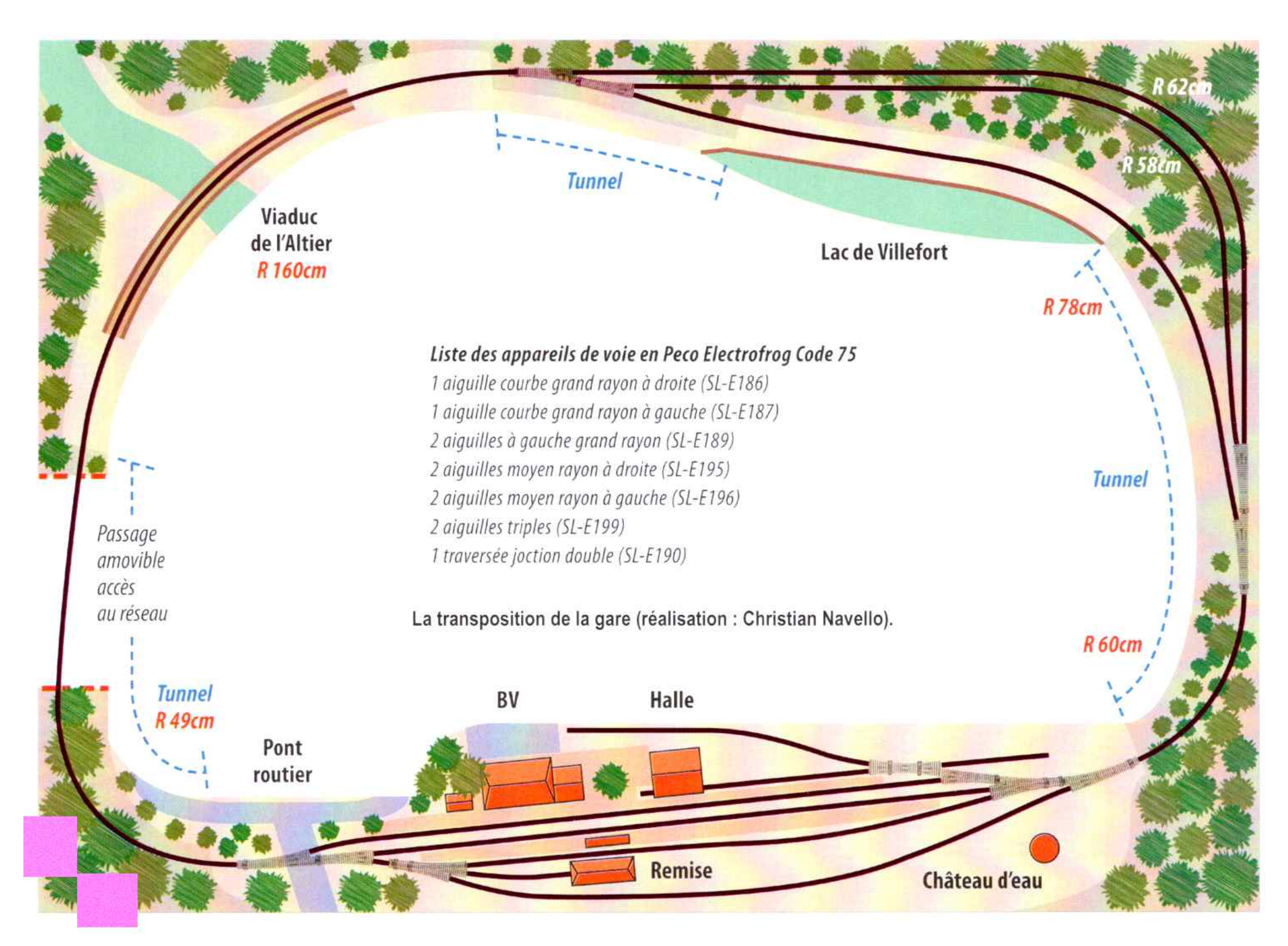


1,80 m (voire même 2 m en rognant un peu sur les parties cachées), ce qui est loin d'être ridicule. Il sera préférable de supprimer des arches plutôt que de vouloir les tasser pour les intégrer en totalité. Si vous ne souhaitez pas représenter le lac pour avoir une version pré-1965, cela imposera de construire les piliers à double étage, plus majestueux, mais plus compliqués aussi...C'est pour cela que nous avons choisi la période entre 1965 et 1967. La vapeur, les diesels, les autorails à toit crème...et un viaduc plus simple à construire !

Les trains de Villefort

La période que nous avons retenue exclut les séries vapeur anciennes comme les 240 A (ex-4700 PLM radiées en 1952-Loco Diffusion) qui assuraient les mouvements voyageurs ou les 050 A (ex 5A PLM radiées en 1957) spécialistes des trains de marchandises la plupart du temps en couplage. Ces deux séries appartenaient aux dépôts de Langeac et Alès qui régnaient sur cette section de ligne. Dans le cas de la 050 A, sa morphologie atypique symbolisant la ligne des Cévennes pendant plus de trente ans, nous a amené à vous proposer sa construction. Cela peut ainsi vous entraîner à traiter notre projet aux alentours de 1950. Les Mikados PLM (REE) sont bien sûr présentes dès cette période-là, mais surtout ferment le ban de la traction vapeur en 1967 et s'incluent parfaitement ainsi dans notre projet à l'époque donnée. Les BB des séries 040 DE (63000) puis 040 DG (BB66000), de même que le X 2400, X 2800 (ces deux à toits crème uniquement), X 4200 circulent à cette alors, sur notre tronçon. Pour une période plus récente, notez que les X 4500 de Marseille-Blancarde ne dépasseront jamais Génolhac, un peu plus au sud de Villefort, par contre il semble que des X 2200 (dont nous décrivons l'amélioration dans ce numéro) de concert avec les X 2100 (Lyon-Vaise) ont circulé sur cette section de ligne dans des compositions X+XR+XR+X avec des XR 6000. Reportez-vous aux fiches de compositions jointes à ce dossier pour avoir plus de détails sur les multiples possibilités offertes en la matière jusqu'à aujourd'hui car le plan de voie de Villefort n'a quasiment pas changé. Un projet qui traverse les époques sans une ride, ce n'est pas si commun ! #

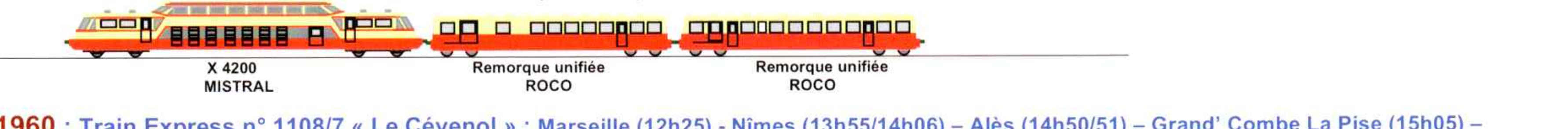
Presque 21 h, la gare sombre dans un long moment de tranquillité...



La transposition de la gare (réalisation : Christian Navello).

Transpositions de compositions ligne des Cévennes années 50/60 Fiche159

1959 : Train Express n° 1106/5 « Le Cévenol » : Le Mont Dore (11h23) – La Bourboule (10h49) - Laqueuille (11h44/45) – Volvic (12h27/29) – Royat Chamalières (12h47) – Clermont-Ferrand (12h53/13h18) – Issoire (13h44) – Arvant (14h06) - Brioude (14h16) – Langeac (14h46/47) – Langogne (15h43/44) – La Bastide St Laurent les Bains (16h03/07) – Grand' Combe La Pise (16h54) – Alès (17h08/10) - Nîmes (17h51/18h03) - Marseille (19h59

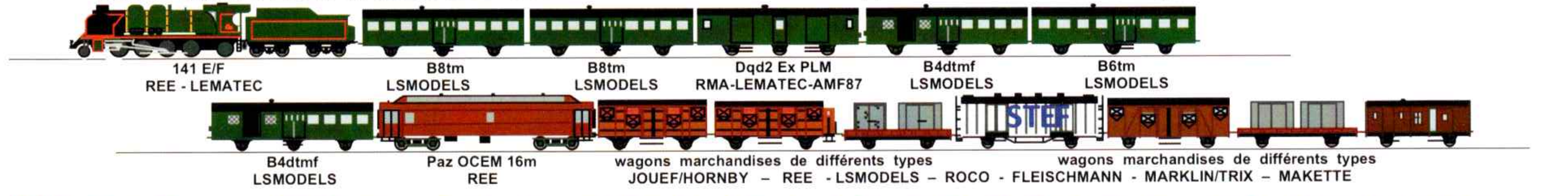


1960 : Train Express n° 1108/7 « Le Cévenol » : Marseille (12h25) - Nîmes (13h55/14h06) – Alès (14h50/51) – Grand' Combe La Pise (15h05) – La Bastide St Laurent les Bains (16h06/08) – Langogne (16h25/27) – Langeac (17h22/24) - Brioude (17h52) – Arvant (18h03) – Issoire (18h27) – Clermont-Ferrand (18h55/19h28) – Royat Chamalières (19h35) - Volvic (19h51/52) – Laqueuille (20h40/42) – La Bourboule (20h55) - Le Mont Dore (21h02



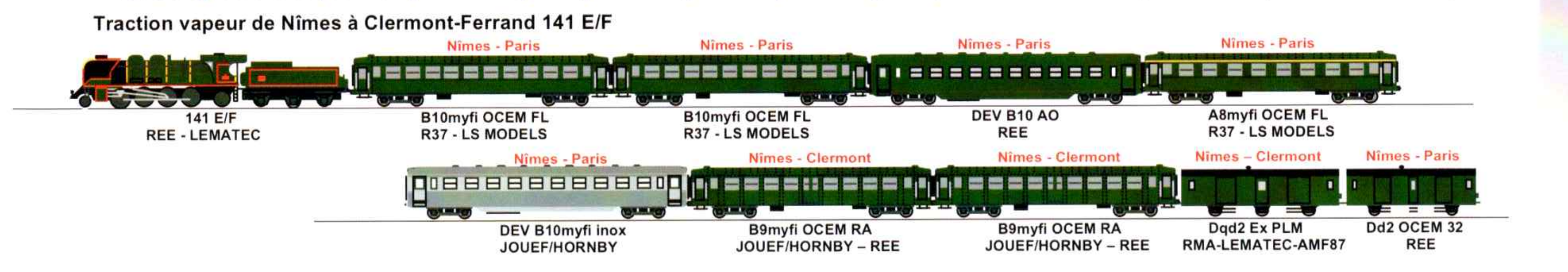
1962 : Train Omnibus n°4283 MV 2ème cl : Clermont-Ferrand (13h36) – Issoire (14h22) – Brassac les Mines Ste Florine (14h51) - Arvant (14h58/15h04) – Brioude (15h35) – Frugières le Pin (15h50) – Paulhaguet (16h00) - St Georges d'Aurac (16h09/10) – Langeac (16h20/43) – Chanteuges (16h52) – Prades St Julien (17h12) - Monistrol (17h27) – Alleyras (17h42) – Chapeauroux (17h59) – Jonchères (18h12) - Langogne (18h29)

Traction vapeur : 141 E/F de La Bastide à Nîmes. Voitures métallisées Sud-Est, poste Ambulant OCEM et wagons marchandises.



1964 : Train Express n°1114 : Nîmes (7h40) – Alès (8h26/31) – Grand' Combe La Pise (8h49) – Ste Cécile d'Andorge (9h01) – Chamborigaud (9h09) – Villefort (9h42) – La Bastide St Laurent les Bains (10h16/19) - Langogne (10h46) – Chapeauroux (11h06) – Monistrol (11h30) – Langeac (11h54/12h – St Georges d'Aurac (12h11/15) - Brioude (12h41) – Arvant (12h52/57) - Issoire (13h24) - Clermont-Ferrand (13h55/14h20) - Paris-Austerlitz (20h00

Traction vapeur de Nîmes à Clermont-Ferrand 141 E/F

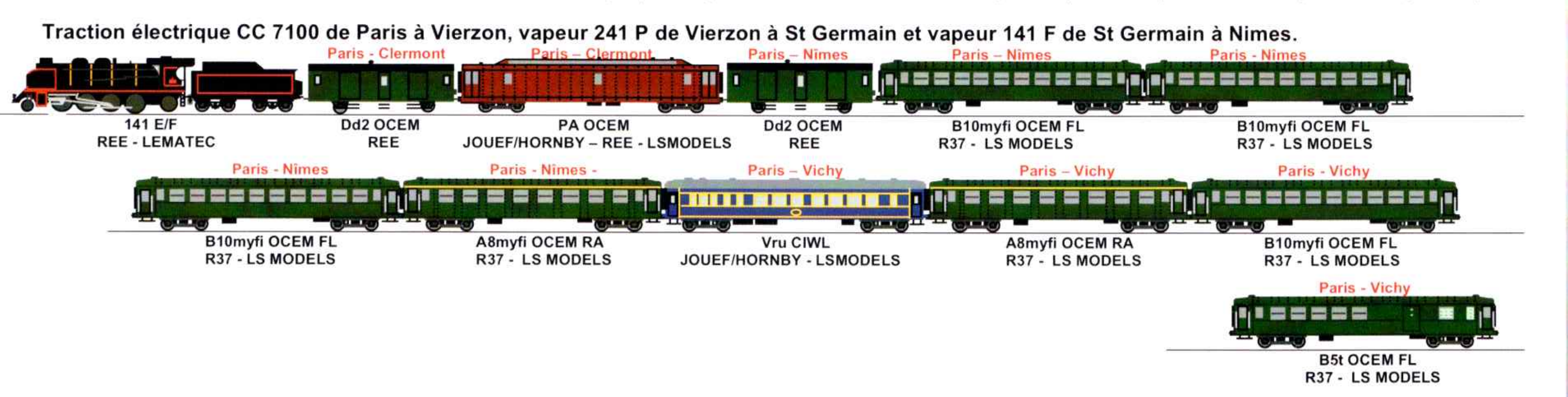




Transpositions de compositions ligne des Cévennes années 60 Fiche160

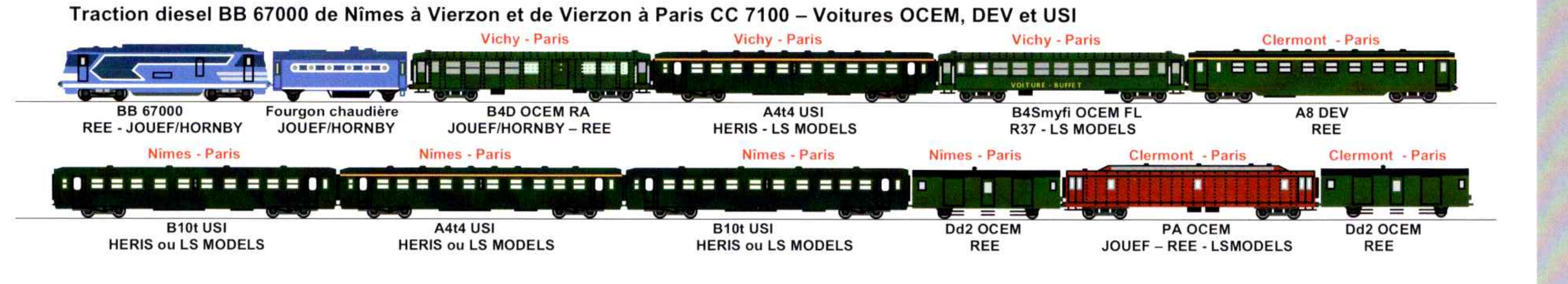
1963/64 : Train Express n°1111 : Paris-Austerlitz (9h03) – Les Aubrais (10h07) - Vierzon (11h03) – Bourges (11h24/28) - Sancaize (12h10/15) Moulins (12h53/56) - St-Germain-des-Fossés (13h31/42) - Vichy (13h52/56) – Riom (14h28/29) - Clermont-Ferrand (14h40/52) – Issoire (15h25) – Arvant (15h49/54) - Brioude (16h07) – St Georges d'Aurac (16h32/33) – Langeac (16h41/45) - Prades St Julien (17h06 Monistrol (17h18) – Chapeauroux (17h41) – Langogne (18h01/06) – La Bastide St Laurent les Bains (18h27/30) – Villefort (18h52) – Chamborigaud (19h23) – Ste Cécile d'Andorge (19h31) – Grand' Combe La Pise (19h42) – Alès (19h59/20h04) - Nîmes (20h48)

Traction électrique CC 7100 de Paris à Vierzon, vapeur 241 P de Vierzon à St Germain et vapeur 141 F de St Germain à Nimes.



1967 : Train Express n°1114 : Nîmes (8h10) – Alès (8h52/57) – Grand' Combe (9h13) – Ste Cécile d'Andorge (9h22) – Chamborigaud (9h30) – Villefort (10h) – La Bastide St Laurent les Bains (10h29/32) - Langogne (10h53/56) – Monistrol (11h35) – Langeac (12h00/04) – St Georges d'Aurac (12h13/15) - Brioude (12h38) – Arvant (12h48/56) - Issoire (13h20) - Clermont-Ferrand (13h51/14h19) – Riom (14h30/32) - Vichy (15h01/15h11) - St-Germain-des-Fossés (15h21/15h28) – Moulins (16h00/04) - Sancaize (16h41/46) – Bourges (17h25) - Vierzon (17h52) – Les Aubrais (18h47) - Paris-Austerlitz (20h00)

Traction diesel BB 67000 de Nîmes à Vierzon et de Vierzon à Paris CC 7100 – Voitures OCEM, DEV et USI



Transpositions de compositions ligne des Cévennes années 70 à 90 Fiche161

1977 :Train Express n°5938/39 « Le Cévenol » : Marseille St Charles (12h28) – Arles (13h22/23) – Tarascon (13h33/35) - Nîmes (13h52/57) – Alès (14h37/40) – Grand' Combe La Pise (14h55) – Villefort (15h31) – La Bastide St Laurent les Bains (15h56/16h02) - Langogne (16h19/22) – Langeac (17h18/19) – St Georges d'Aurac (17h27/28) – Paulhaguet (17h34) – Brioude (17h48) – Arvant (17h58/59) – Brassac les Mines Ste Florine (18h04) - Issoire (18h19) - Clermont-Ferrand (18h45/50) – Riom (18h59) – Vichy (19h24)

Composition : deux autorails modernisés X2800 bleu et 2 remorques unifiées modernisées

X 2800 modernisé
ROCO

Remorque unifiée
ROCO

Remorque unifiée
ROCO

X 2800 modernisé
ROCO

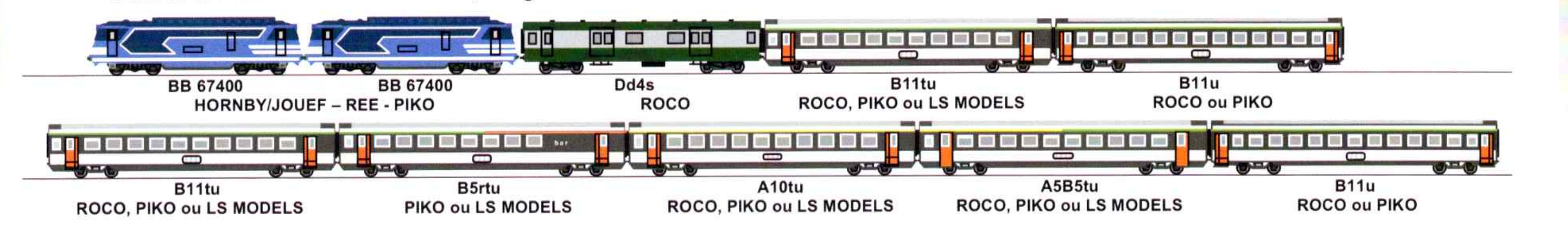
1983 : Train n° 5919 : Paris Gare de Lyon (22h52) – Gien (0h53) – Cosne (1h22) – La Charité (1h49) – Nevers (2h09/15) – Moulins (3h04/16) - St Germain des Fossés (3h53/4h09) – Vichy (4h21/26) - Riom (4h49/51) - Clermont-Ferrand (6h04/19) - Issoire (6h50) – Arvant (7h16/27) – Brioude (7h32) – St Georges d'Aurac (7h50) - Langogne (9h18) – La Bastide St Laurent les Bains (9h41) – Villefort (10h02) – Chamborigaud (10h32) – Grand'Combe La Pise (10h52) – Ales (11h12/17) - Nîmes (11h54)

Tranche de Clermont-Ferrand à Nîmes : traction diesel BB 67400 en UM - voitures DEV AO et Inox, voiture UIC, fourgon à Bagages Corail



1993 : Train n° 5957/6 « Le Cévenol »: Paris Gare de lyon (8h44) – Nevers (10h52) – Vichy (11h54) - Clermont-Ferrand (12h29/55)- Issoire (13h22) – Arvant (13h45) - Brioude (13h59) – Langeac (14h22) - Langogne (15h26) – La Bastide St Laurent (15h50)- Grand'Combe La Pise (16h39) – Alès (17h05) - Nîmes (17h44) – Marseille St Charles (19h17)

Traction et matériel : BB 67400 en UM, fourgon UIC et voitures Corail

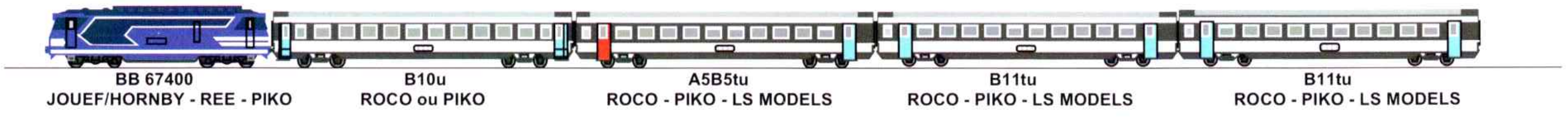




Transpositions de compositions ligne des Cévennes années 2000 Fiche162

2008 : Train n°5956/7 « Le Cévenol » : Clermont-Ferrand (12h55)- Issoire (13h22) - Brassac les Mines Ste Florine (13h37) – Arvant (13h42/44) – Brioude (13h55/56) – Langeac (14h22/24) – Langogne (15h26/28) – La Bastide St Laurent (15h46/52) – Villefort (16h11) - Grand'Combe La Pise (16h43) – Alès (16h57/59) – Nîmes (17h37/58) – Tarascon (18h13) – Arles (18h24) – Miramas (18h49) - Marseille St Charles (19h17

Traction diesel BB 67400 de Clermont Ferrand à Nîmes et électrique de Nîmes à Marseille St Charles BB 22200 ou 7200. Voitures Corail « Plus ».



BB 67400 JOUEF/HORNBY - REE - PIKO | B10u ROCO ou PIKO | A5B5tu ROCO - PIKO - LS MODELS | B11tu ROCO - PIKO - LS MODELS | B11tu ROCO - PIKO - LS MODELS

2011 : Train n°5958/9 « Le Cévenol » : Marseille St Charles (12h12) - Miramas (12h41) – Arles (12h59) - Tarascon (13h09) – Nîmes (13h29/13h45) – Alès (14h28/30) – Grand' Combe La Pise (14h46) – Villefort (15h23) – La Bastide St Laurent les Bains (15h48/50) – Langogne (16h10/12) – Langeac (17h13/1 St Georges d'Aurac (17h23/24) - Brioude (17h44/45) – Arvant (17h54/55) - Brassac les Mines Ste Florine (18h01) – Issoire (18h16) – Clermont-Ferrand (18h4

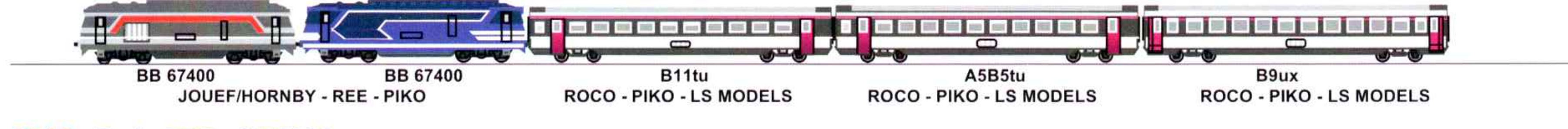
Traction diesel BB 67400 de Marseille St Charles à Clermont Ferrand. Voitures Corail Plus.



BB 67400 JOUEF/HORNBY - REE - PIKO | B9ux ROCO - PIKO | B11tu ROCO - PIKO - LS MODELS | A5B5 tu ROCO - PIKO - LS MODELS

2016 : Train IC n°15957 : Clermont-Ferrand (12h50) – Issoire (13h19) – Brassac les Mines Ste Florine (13h33) – Arvant (13h41) - Brioude (13h52) – Langeac (14h20) – Langogne (15h45) – La Bastide St Laurent les Bains (16h06) – Villefort (16h27) – Genolhac (16h40) – Grand' Combe La Pise (17h08) – Alès (17h26) - Nîmes (17h58)

Traction et matériel : UM 67400, fourgon UIC et voitures Corail Carmillon



BB 67400 | BB 67400 JOUEF/HORNBY - REE - PIKO | B11tu ROCO - PIKO - LS MODELS | A5B5tu ROCO - PIKO - LS MODELS | B9ux ROCO - PIKO - LS MODELS

2018 : Train TER n°873990 : Nîmes (8h12) – Alès (8h45) – Grand' Combe La Pise (9h00) – Chamborigaud (9h16) – Genolhac (9h26) - Villefort (9h39) – La Bastide St Laurent les Bains (9h58) - Langogne (10h23) – Chapeauroux (10h44) – Alleyras (11h06) - Monistrol (11h22) – Langeac (11h48) – St Georges d'Aurac (11h56) - Brioude (12h14) – Arvant (12h23) - Brassac les Mines Ste Florine (12h29) – Issoire (12h42) – Clermont La Pardieu (13h06) - Clermont-Ferrand (13h10)

Autorail X 73500 région Auvergne



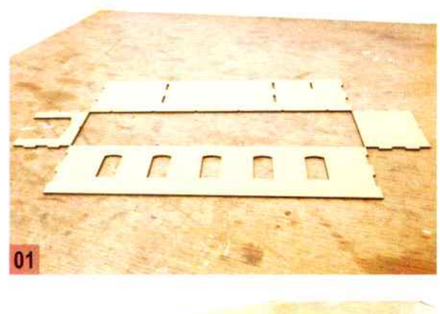
X 73500 JOUEF/HORNBY | X73500 JOUEF/HORNBY

La remise à voie unique
de la gare de Villefort

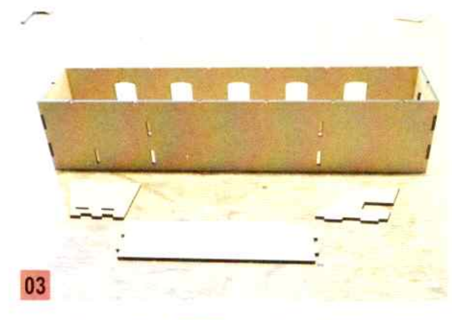
Cette remise est une représentante de l'architecture primitive du réseau PLM. Toiture et lanterneau à quatre pentes sont caractéristiques de la première génération de bâtiments mais la plupart du temps, ce dernier élément a été supprimé. On trouve ce type de construction à voie unique en d'autres endroits comme par exemple à Draguignan et en version double à Sommières ou Les Arcs. C'est l'élément majeur manquant dans le commerce que nous vous proposons ici afin de compléter ce projet centré sur la gare de Villefort.

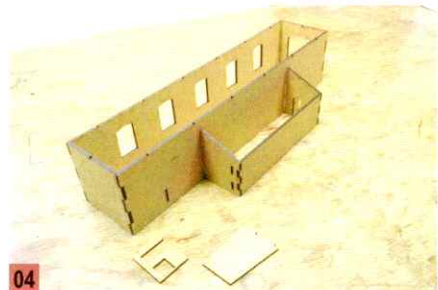


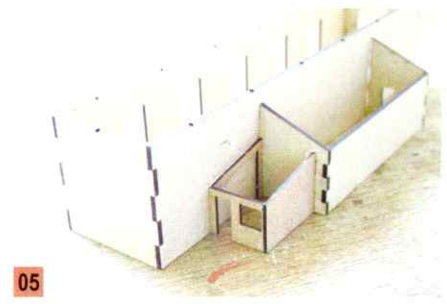


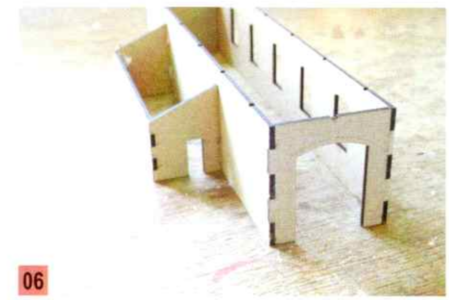

01

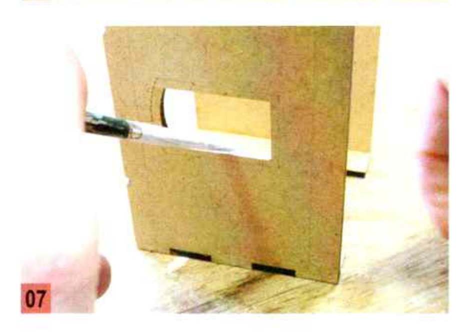

02

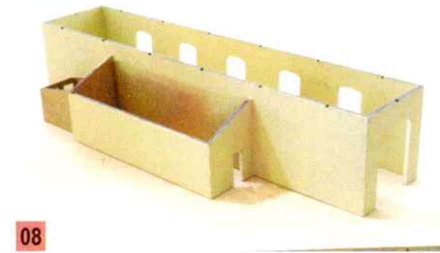

03

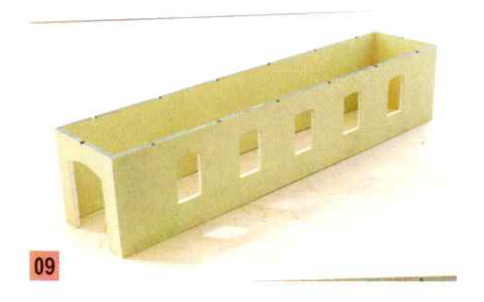

04

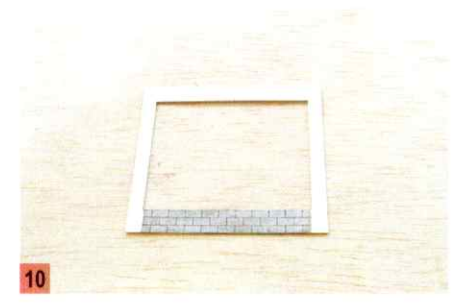

05


06


07


08


09


10


11


12

01 : Les pièces de structure de la maquette sont en MDF de 1, 2 ou 3 mm d'épaisseur. Les parements et l'huisserie en carton respectivement de 0,5 et 0,3 mm.
Les quatre éléments du corps principal de la remise sont découpés pour un assemblage à queue droite. La symétrie des découpes me permet de placer l'entrée d'un côté ou de l'autre.

02 : Les pièces sont assemblées par collage. Je maintiens l'ensemble sous pression en l'enserrant d'un élastique. Je vérifie l'équerrage et je laisse sécher.

03 : Je place ensuite les trois pièces de l'atelier attenant.

04 : Puis le petit appentis qui a été ajouté ultérieurement au bâtiment.

05 : L'ajout d'une petite équerre reprenant le profil de l'appentis et collée contre la remise assurera un bon positionnement de la toiture.

06 : Lorsque tout est assemblé et collé, je dresse bien les surfaces au niveau des angles pour assurer une bonne mise en place des parements. À l'aide d'un couteau X-acto, je supprime les traces de colle et j'élimine les défauts de surface et de tranche du MDF.

07 : La mise en couleur débute par la peinture de l'entourage des huisseries qu'on appelle aussi le tableau. Deux couches sont nécessaires pour couvrir le MDF brûlé. La couleur choisie est un blanc cassé.

08 : L'ensemble est ensuite peint avec un mélange 2/3 titane écru 434 et 1/3 jaune de cadmium 830 Liquitex, intérieur et extérieur. Deux couches également avec un léger ponçage à l'abrasif grain 240 entre les deux pour faire disparaître la structure fibreuse du MDF d'un relief trop visible après peinture. Le grain 240 peut paraître fort, mais l'avantage que j'y vois est qu'il ne s'encrasse pas. Je travaille par petits mouvements rotatifs de faible pression pour éviter de laisser des marques.

09 : La seconde couche de peinture servira de support aux travaux de patine. La peinture doit être bien lisse. L'ensemble du bâtiment est traité avec un jus d'ombre naturelle 331 très fortement dilué en passes successives, pour faire « monter » la teinte lentement.

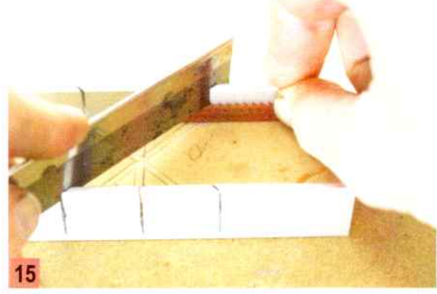
10 : Les pièces de parements regroupent les chaînages d'angles, les soubassements et les bandeaux ornementaux sous toiture. Les soubassements sont peints en gris clair. Après séchage, j'applique un jus ombre naturelle et gris foncé peu dilué en deux passes irrégulières pour créer un zonage et faire ressortir les joints. Pour donner plus de matière à la pierre, j'ajoute deux couleurs en touches légères au pinceau à pochoir : jaune cadmium foncé 163 et rose portrait 810. La peinture est peu, voir pas du tout diluée, et le pinceau très peu chargé et même essuyé sur un chiffon avant usage.



13



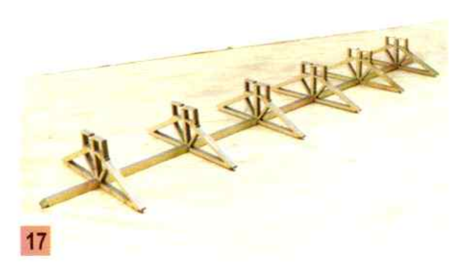
14



15



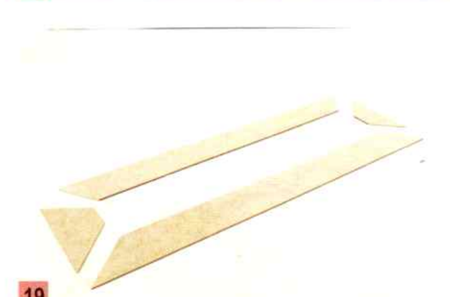
16



17



18



19



20



21

11 : Les parements sont mis en place sur tout le pourtour du bâtiment. Ils sont encollés à l'aérosol et ajustés avec précision, avant d'appliquer une pression pour leur bonne adhérence. Une couche de colle trop fine ne donnera pas un bon pouvoir adhésif et séchera trop rapidement pendant la phase d'ajustage. Des surépaisseurs sont collées à la base des chaînages d'angles. On installe aussi les encadrements de baies. L'ensemble des parties blanches reçoit une couche de blanc cassé. Les tranches donnant sur les ouvrants sont également peintes. J'applique ensuite le même jus que pour le bâtiment.

12 : Les huisseries et le vitrage peuvent être mis en place.

13 : N'oublions pas le petit appentis. Je l'ai traité d'une couleur différente pour mieux le « détacher » du volume d'origine. De même pour l'huisserie.

14 : Le corps principal du bâtiment est ceinturé dans sa partie haute d'une génoise à trois rangs (Voir plus bas). Elle est réalisée par empilage de trois bandes de MDF 1,0 mm d'épaisseur et de largeurs décroissantes, découpées au profil « tuile » et collées en décalé d'une demi-tuile.

15 : Après peinture avec un mélange rouge de cadmium151 et orange cadmium 720, Les extrémités sont coupées à 45° à l'aide d'une scie rasoir, en m'aidant d'une boite à onglet.

16 : Les génoises sont collées une après l'autre en vérifiant les bons raccords d'angles. Le collage est fait à la colle blanche. Pour maintenir ces pièces, j'emploie des petites pinces.

17 : La charpente principale se compose de six fermes disposées sur une « poutre » principale par assemblage à mi-bois.

18 : Les fermes sont collées sur la poutre et pour garantir un bon équerrage, le tout est encastré dans les découpes du sommet de la remise, sans collage.

19 : Les tuiles reposent sur un montage en MDF 1,0 mm. Quatre plaques collées au gel cyanoacrylate après avoir dressé les surfaces d'assemblage sur une cale à poncer.

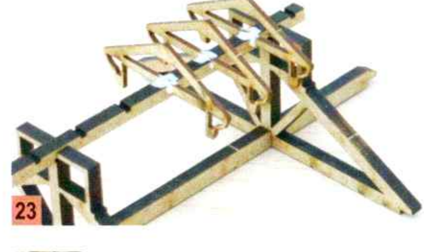
20 : L'ensemble est maintenu à l'équerrage quelques minutes puis, renforcé à la colle blanche.

21 : Un essai de mise en place est effectué pour vérifier le bon positionnement des différents éléments.

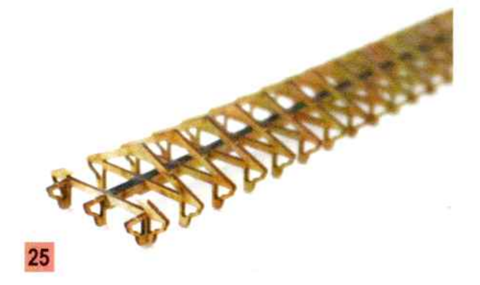
LA GÉNOISE DE TOITURE

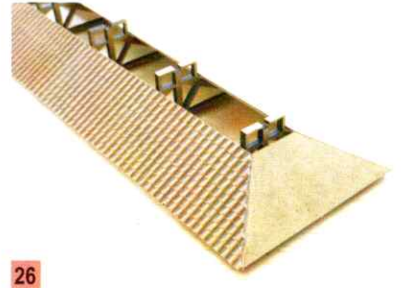
La génoise de toiture est une corniche d'avant-toit originaire d'Italie qui a été peu à peu adoptée dans plusieurs pays du bassin méditerranéen occidental. Elle est couramment composée de un à trois rangs de tuiles canal placées horizontalement en saillie sous le bord extérieur de la couverture. L'espace entre les différentes rangées de tuiles est entièrement maçonné pour empêcher les oiseaux d'y nicher. C'est un long travail de main d'œuvre qui nécessite des structures éphémères importantes (échafaudages et coffrages). La génoise n'a pas d'utilité porteuse, mais une grande utilité technique : Elle permet de placer les tuiles d'égout largement éloignées du mur, et d'éviter ainsi le ruissellement des eaux pluviales qui minent et dégradent rapidement les bâtiments. Il y a de nombreuses variantes adaptées aux usages architecturaux, aux climats...
Outre son utilité, la génoise a longtemps possédé une fonction sociale. En France, jusqu'à l'abolition des privilèges de 1789, seuls les nobles pouvaient orner leurs toits de plus de deux rangs. On trouve encore des hôtels particuliers ou des édifices religieux possédant 4 ou 5 rangs de génoise.
La génoise est toujours employée y compris pour sa valeur esthétique et l'on peut même l'acheter « au mètre », mais elle est désormais complétée d'une gouttière.

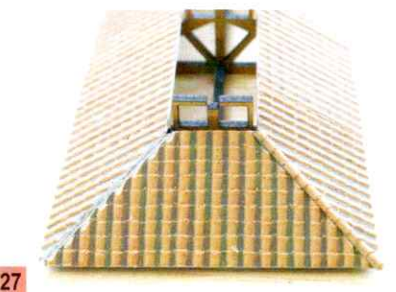


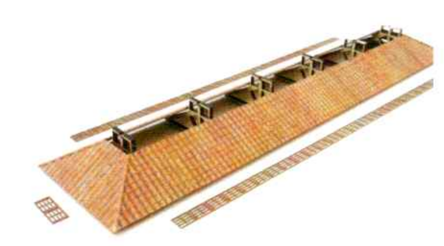


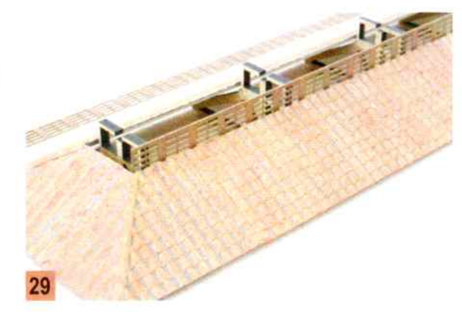


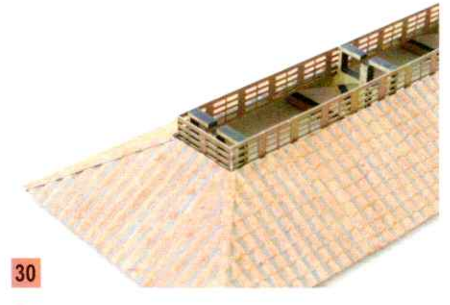












22 : Puis, tout est déposé afin d'aborder le montage de la charpente du lanterneau. Le principe est le même que pour la partie inférieure. Une nouvelle « poutre » vient se loger au sommet des six fermes principales, et les fermettes viennent y prendre place.

23 : Les fermettes forment à la fois charpente et corbeaux de support. Ces corbeaux seront finalement les seules parties visibles. Les fermettes sont collées à la colle blanche en vérifiant bien l'équerrage.

24 : Il y a vingt-cinq fermettes à coller. Un emplacement est laissé libre à chaque extrémité...

25 : ... pour recevoir une fermette tronquée. Après avoir supprimé la section de poutre dépassant cette fermette, je colle trois corbeaux en extrémité.

26 : Les feuilles de tuiles Redutex sont coupées et collées en place. La matière se découpe aisément et l'adhésif est de bonne qualité.

27 : Pour représenter les tuiles faîtières, j'arase au couteau X-acto les tuiles au niveau des angles, et j'y colle une rangée de tuiles découpée dans une feuille Redutex. Ce n'est qu'après (longtemps après...), en rédigeant ces légendes que je me suis aperçu que j'avais collé cette pièce à l'envers. Aïe Aïe Aïe !...

28 : La toiture est peinte avec le même mélange que les génoises. Il faut masquer partiellement les espaces trop larges entre les rangées de tuiles. Le lanterneau est ceinturé de ventelles permettant l'évacuation des fumées. Elles sont découpées dans du carton fin de couleur marron.

29 : Elles reposent sur un épaulement étroit prévu sur les fermes.

30 : Les extrémités sont simplement collées en bout.

31 : La charpente du lanterneau est mise en place. C'est une pièce relativement fragile qui demande quelques soins de manipulation.

32 & 33 : Même méthode pour la réalisation de la toiture du lanterneau.

34 : L'ensemble des découpes de Redutex prêt pour la pose.

35 : La toiture est prête à recevoir les bandes faîtières.

36 : La porte en bois à deux battants et ses renforts. Les joints de planches ainsi que les points de fixation des renforts sont repris à la pointe à tracer pour être approfondis.

37 : Après collage, les pièces sont couvertes d'une couche de gesso qui donnera de la matière. Puis de plusieurs passes avec un jus ocre jaune+ombre naturelle+noir de Rome.

38 : La toiture du lanterneau est collée, les portes également. Deux coupons de Redutex simplement collés sur du carton viennent couvrir après peinture l'atelier et l'appentis. Et maintenant que le bâtiment n'a pu à être manipulé, je complète le travail de patine.

39 : Un autre modèle de remise du même type. Plus courte et couverte de tuiles mécaniques. Le type de génoise beaucoup moins large visible sur cette maquette était entièrement réalisé en ciment coffré.

Quelques touches de pigments ombre naturelle ou gris foncé, appliqués au pinceau fin sur le haut des soubassements, autour des huisseries, et sous les toitures. Je termine avec une touche de noir de charbon au-dessus de la porte.

31

32

33

34

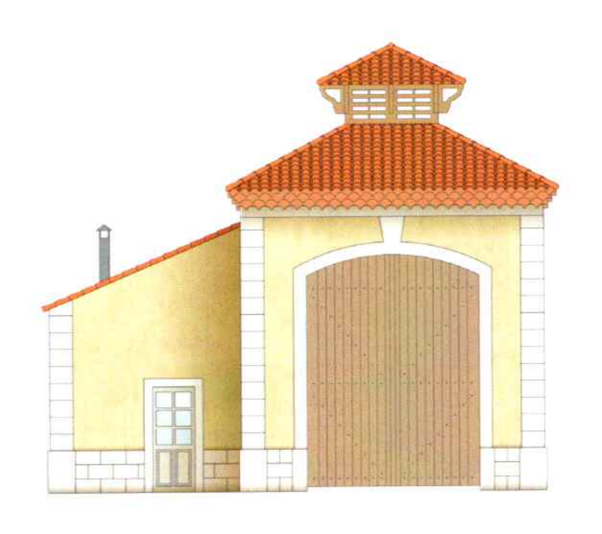
35

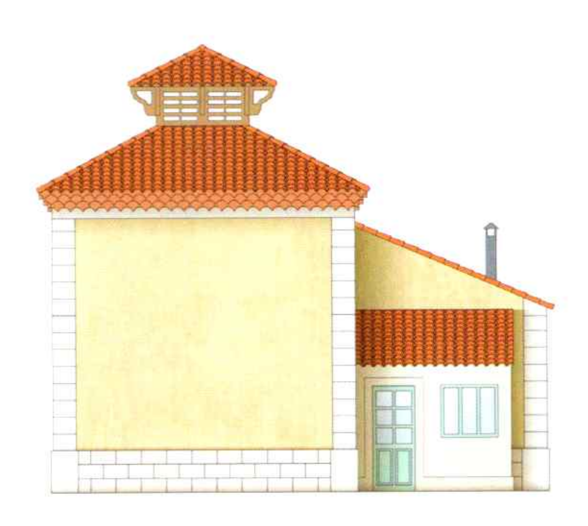
36

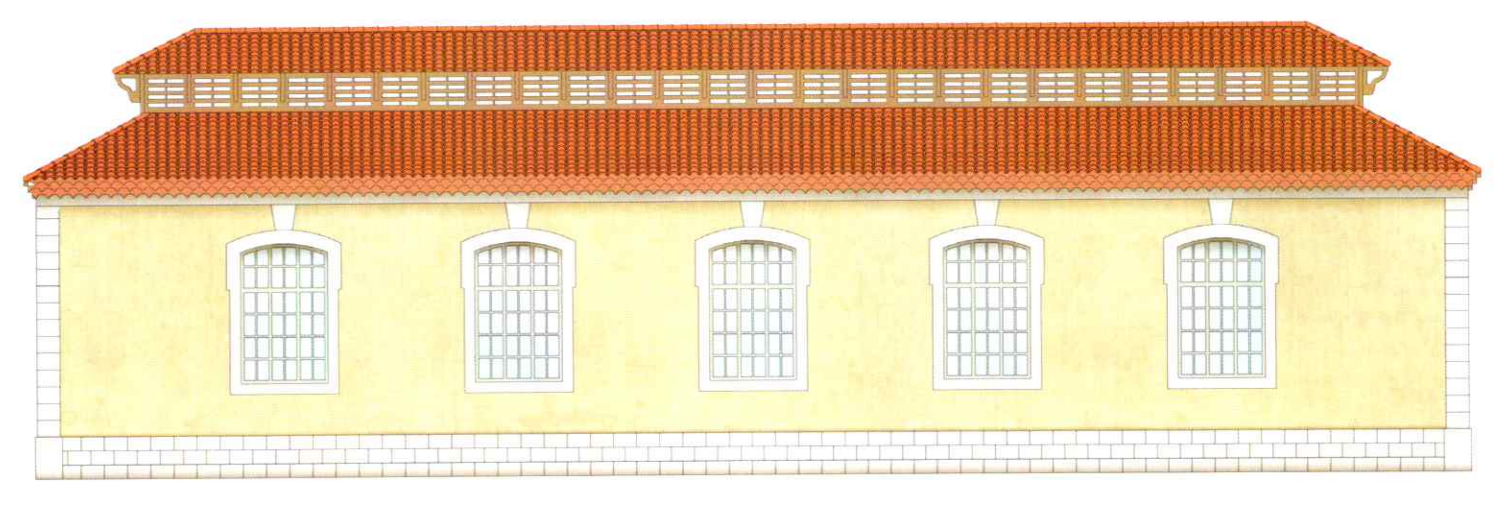
37

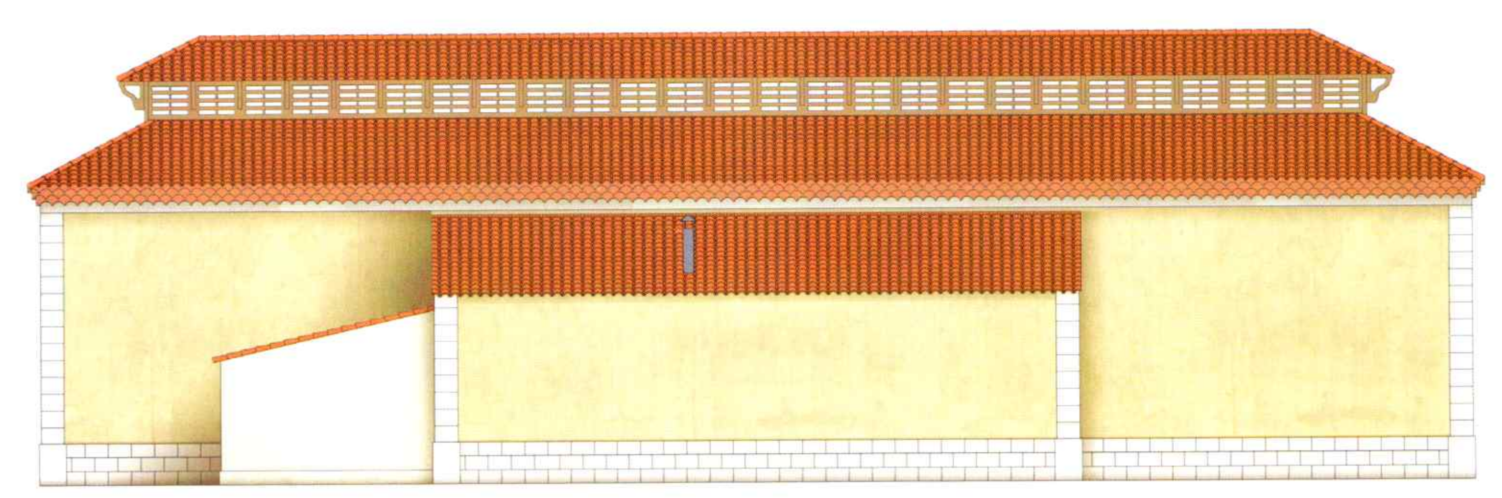
38

39









INFOS

Cette construction vous plaît ? Vous souhaitez obtenir les pièces en découpe laser pour la reproduire vous aussi ?
Contactez PN 49 à l'adresse mail suivante : contact@pn-49.com

INFOS MAT.

acrylique Liquitex 434 - 830 - 331 - 163 - 810 - 151 - 720
Pinceau à pochoir
Scie rasoir et boite à onglets
Tuiles Rédutex réf. 087TA112 (3 feuilles).
Pinces volfcraft.
Colle aérosol 3M – collage définitif.
Gel cyanoacrylate.

Texte : Philippe Cousyn Photos : Fabricants

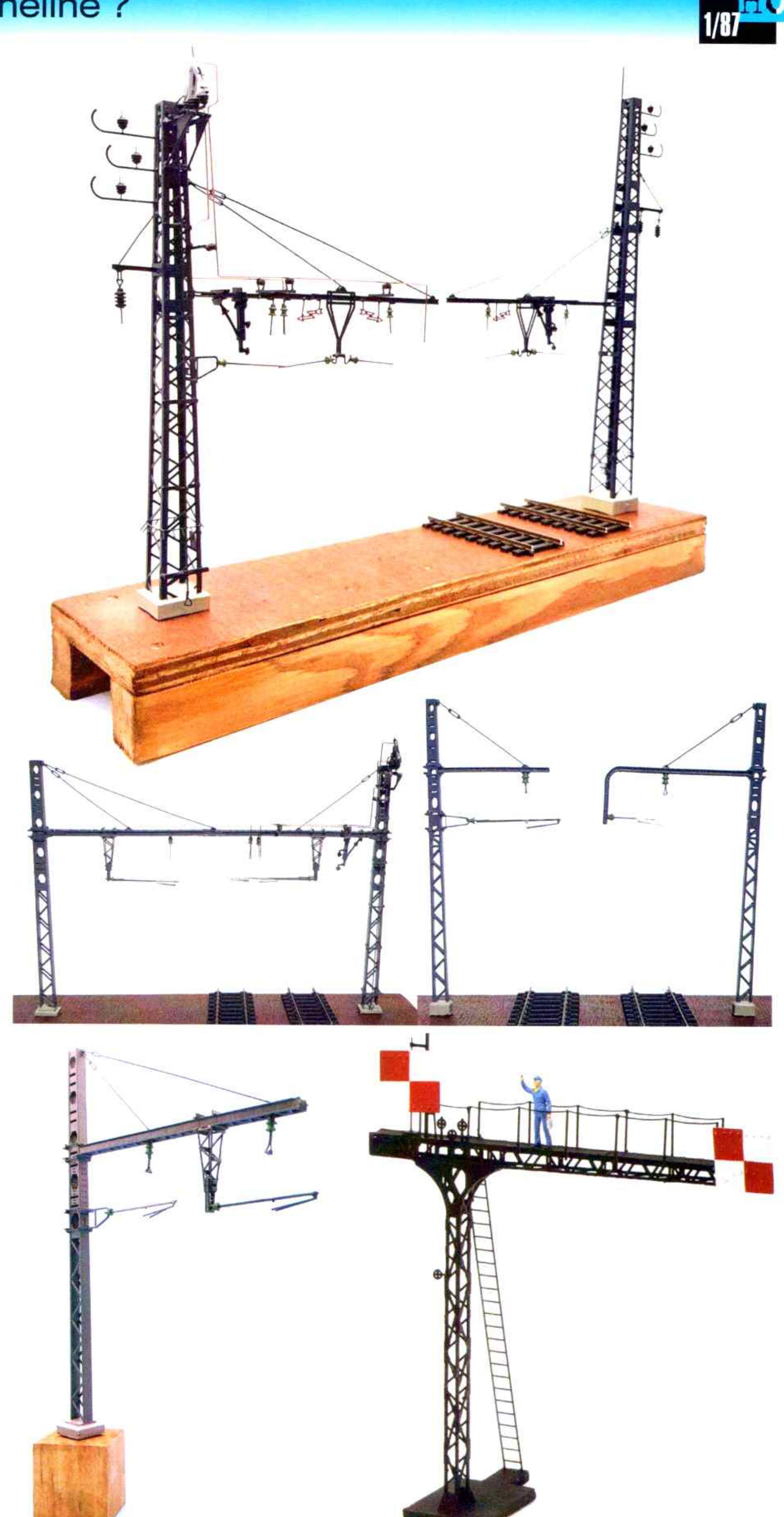
Connaissez-vous Micheline ?

HO 1/87

Il est fort probable que non car cette nouvelle marque artisanale va sortir ses premiers modèles vers la mi-mai. Ce qui est fort intéressant c'est qu'elle investit d'abord un domaine assez peu prisé des artisans, celui de la caténaire. Certes ce ne sera pas le seul puisque la signalisation est aussi dans les tuyaux comme en témoignent les potence PLM proposées, avec un intéressant spécimen surélevé pour les besoins de l'électrification.
La gamme de poteaux caténaires va d'abord couvrir l'électrification 1500v Sud-Est , Midi, PO, puis État Paris-Le Mans. D'ores et déjà une trentaine de références sont en préparation.
Des longeurs de caténaire Sud Est sont vendues à 7€ quelle que soit la longueur : 370 mm, 320 mm, 270 mm, 220 mm. Les modèles sont proposés pour un usage « décoratif » et sont en impression 3d résine et maillechort photo découpés. Usage décoratif ? Cela veut dire qu'il ne sont pas fait à priori pour avoir le contact avec le pantographe. Le prix de la finesse assurément qui nécessitera un bridage de ceux-ci à un ou deux millimètres sous la caténaire ce qui n'est pas rhédibitoire bien au contraire. On s'évite ainsi pas mal de déboires...
Les prix s'étagent de 23 euros pour un mat Sud-Est simple à 46 euros pour un portique deux voies Sud-Est en ce qui concerne la caténaire. Pour les potences de signalisation, la PLM une voie est à 56 euros et la grande potence PLM deux voies avec cocardes et LED à 88 €. Des prix qui restent raisonnables pour des produits de cette finesse, montés et peints ne l'oublions pas. Fini les kits que l'on n'arrive pas à monter et qui resteront dans les armoires !
La liste des modèles qui seront disponibles vers le 17 mai :

Mât Sud-Est
Mât parapluie Sud-Est
Mât parapluie Sud-Est dont une console courbée
Portique 2 voies Sud-Est
Petite Potence PLM 1 voie avec cocardes et LED
Grande Potence PLM 2 voies avec cocardes et LED

www.micheline.shop



MKD est de retour

1/87 HO

Disons au moins certaines références... à une époque où la découpe laser est devenue prépondérante chez la plupart des artisans mais aussi pour nombre d'acteurs industriels dans le domaine du décor, cela ravira les amateurs de voir certains kits de bâtiments en plastique injecté réapparaître chez Hornby Jouef. Celui-ci ressuscite la gamme MKD avec entre autre le garage moderne qui est aujourd'hui siglé Peugeot. A quand maintenant la rotonde type P ex-Jouef Champagnole qui désormais se vend à prix d'or sur internet ou encore le pont tournant fiabilisé...

Les références disponibles :

MKD2020 - Villa avec garage
MKD2021 - Réparateur de tracteurs
MKD2022 - Clotures de jardin
MKD2024 - Garage Peugeot





Des pompes à essence années 50-60 Minifer

1/43,5 O

Minifer propose des pompes à essence années 50-60, d'un modèle très courant et représentatif de l'époque, en O qui vont pouvoir garnir les stations services anciennes, mais aussi les dépôts ou installations de ravitaillement des engins thermiques. Le kit est en carton bois découpé au laser et comprend les pistolets, tuyaux et l'affichage volumétrique mais ne comprend pas la base.

https://www.minifer.fr/boutique/o/accessoires/les-pompes-a-essence-annees-50-60-o.html







HO 1/87

Un coup d'œil chez Debelem

Ce discret artisan a étoffé sa gamme depuis quelques mois avec des kits mais aussi des modèles montés et patinés de très belle facture en pièce unique. La base est en MDF et les huisseries sont en carton, l'ensemble étant découpé au laser et accompagné parfois de pièces en résine ou impression 3 D lorsque nécessaire.

Sont disponibles actuellement dans la gamme « monté et peint » :

HB 09 - Gare de Vendeuvre-Jort - Pièce unique montée et patinée - MDF-carton-résine - http://debelem.fr/modeles/40-gare-de-vendeuvre-jort-batiment-seul.html

HB 16 - Immeuble brique - Pièce unique montée et patinée - MDF-carton - http://debelem.fr/modeles/43-immeuble-brique-monte-peint-patine.html

HB 18 - Gare de Bréval - Pièce unique montée et patinée - MDF-carton-résine - http://debelem.fr/modeles/45-gare-de-breval-montee-peinte-patinee.html

HB 23 - Gare de Rennes-Viarmes (une des quatre gares intra-muros de Rennes des tramways d'Ille et Vilaine) - Pièce unique montée

HB 25 - Citerne avec socle ciment et appentis - plâtre polyester-résine-MDF

Cependant, tous les modèles peuvent être vendus montés. Demandez les prix via le site car ils ne sont pas tous renseignés. De plus, cet artisan propose la réalisation de bâtiments et dioramas sur commande, ainsi que des travaux de montage ou décoration.

Notez aussi sa nouvelle adresse dans un lieu on ne peut plus ferroviaire propice à l'inspiration :

DEBELEM - La gare
85290 - Saint-Laurent-sur-Sèvre

Site : http://debelem.fr/
et page facebook : www.facebook.com/Debelem- Modelisme-ferroviaire-et-maquette-104505384976094/

Sur nos routes

Pléthore de nouveaux moules aujourd'hui dans le domaine des voitures au 1/87 dont plusieurs très jolies françaises chez Herpa et Pcx87, mais également, et c'est un peu une surprise, chez Artitec. Il est vrai que la Citroën Dyane avait largement passé les frontières de l'hexagone, et pourtant cette voiture bien de chez nous n'avait jusqu'ici jamais fait l'objet d'une reproduction en H0.





PCX87 propose ce très beau break 504 Peugeot. La peinture métallisée, telle que ce bleu clair, est réaliste à souhait.

BREKINA décline la citadine Daf ou Volvo 66 en plusieurs versions. Le logo de la marque sur la calandre est bien-sûr adapté.

Curieusement, la Citroën Dyane n'avait jamais été proposée au 1/87 et c'est ARTITEC qui a choisi de la reproduire.
La miniature est en résine, livrée montée et décorée en plusieurs versions dont celle-ci de couleur orange avec la capote ouverte.

ARTITEC

ARTITEC, spécialisée dans les matériels roulants ferroviaires et leurs accessoires ainsi que dans les véhicules militaires, surtout pour le H0 (nombreuses références construites en résine), propose plusieurs références de véhicules routiers civils dont de beaux camions DAF ; normal pour une marque des Pays-Bas.
Et voici que ARTITEC nous offre une Citroën Dyane, voiture bien française qui a aussi parcouru les routes d'Allemagne, de Belgique, des Pays-Bas, etc. Le modèle est entièrement en résine, livré monté, peint, décoré, avec une gravure reproduisant bien les formes de la voiture réelle, des vitrages transparents, un aménagement intérieur qui est donc visible et de bonne finesse. Le châssis étant inséré très précisément dans la carrosserie, nous n'avons pas osé démonter la voiture : la résine c'est fragile. Par contre, ARTITEC proposant une version avec capote ouverte, il y est tout à fait possible de mettre des personnages ! Une planche de décalcomanies à l'eau est prévue pour les plaques minéralogiques (faciles à mettre en place) : allemandes, belges, françaises, hollandaises.

BREKINA

BREKINA propose la Daf ou Volvo 66, une petite citadine récente, avec une gravure aux standards de qualité actuels et la possibilité d'un choix de couleurs.

HERPA

On en avait entendu parler, HERPA a réalisé la Citroën GS et la qualité de réalisation est remarquable : un très joli modèle : formes parfaitement







Nouveauté-surprise -ou presque- chez HERPA avec une Citroën GS de haute qualité, surtout pour le prix attractif auquel elle est proposée.

La Citroën Dyane ARTITEC est disponible dans cette version normale avec sa capote fermée, carrosserie peinte dans cette nuance vert pâle.

La Volkswagen Passat B2 est au catalogue PCX87

PCX87 s'intéresse à ces modèles n'ayant pas été réalisés par le passé en H0, tout au moins dans la version retenue ; comme cette grosse berline Volvo 240.

Le break Citroën CX avait été proposé il y a bien longtemps en H0, mais le modèle PCX87 est aux standards de qualité actuels, qu'il s'agisse de la gravure des formes ou des détails peints ou rapportés.

WIKING présente le cabriolet Mazda MX5, une voiture qu'il convient de présenter avec personnages confortablement assis à bord.

MINICHAMPS propose des modèles très actuels -à côté d'autres nettement plus anciens- tels que la Ford Focus RS de 2018.

restituées ; peintures et inscriptions très belles. La calandre est superbe bien que simplement peinte !
Comme c'est la coutume chez HERPA, il est facile de démonter le modèle pour y insérer un conducteur et d'autres personnages.
On veillera à mettre en place des plaques minéralogiques (disponibles par correspondance chez NARWAG ou SAI par exemple) : un tel modèle se doit d'être réaliste jusqu'au bout. En effet, l'absence de plaques minéralogiques sur un modèle en situation sur un réseau est particulièrement visible.

MINICHAMPS

L'actualité, les modèles les plus récents sont régulièrement inscrits au catalogue MINICHAMPS, comme la Ford Focus sportive, le modèle RS, dans sa version de 2018 et donc tout à fait actuelle.
Le sigle Ford bleu et argent sur le nez et à l'arrière est hyper fin et bien reproduit. Les phares et les feux arrières -aux formes complexes- sont des pièces rapportées ;

PCX87

PCX continue sur sa lancée avec 4 fort belles nouveautés dont deux bien françaises :
Break Peugeot 504 ;
Break Citroën CX,
Berline Volvo 240 ;
Volkswagen Passat B2.
Tous ces modèles ont une belle gravure de caisse, une jolie peinture (au moins 4 livrées différentes pour chaque voiture), les rétros extérieurs sont rapportés, etc. Démontage facile en retirant (très délicatement) les pare-chocs avant et arrière.

WIKING

Tous les deux mois WIKING complète sa gamme (comme son site Internet le montre) et nous avons retenu cette fois-ci le mignon petit cabriolet Mazda MX5 : feux arrières rapportés et phares... cachés puisqu'ils ont un « couvercle » quand ils ne servent pas ! #



Texte et photos : Philippe Cousyn



DANS LES GORGES DE L'ALLIER

Faisons un petit tour plus au nord de Villefort avec ce réseau qui est pour nous une vieille connaissance. Car comment faire un aperçu de la ligne des Cévennes sans plonger dans les gorges de l'Allier pour y redécouvrir une des transpositions les plus réussies, Monistrol d'Allier.

Un train de grumes avec une UM de BB 66000 franchit le grand viaduc du réseau. Le bois est aujourd'hui le seul trafic marchandise restant sur la ligne…



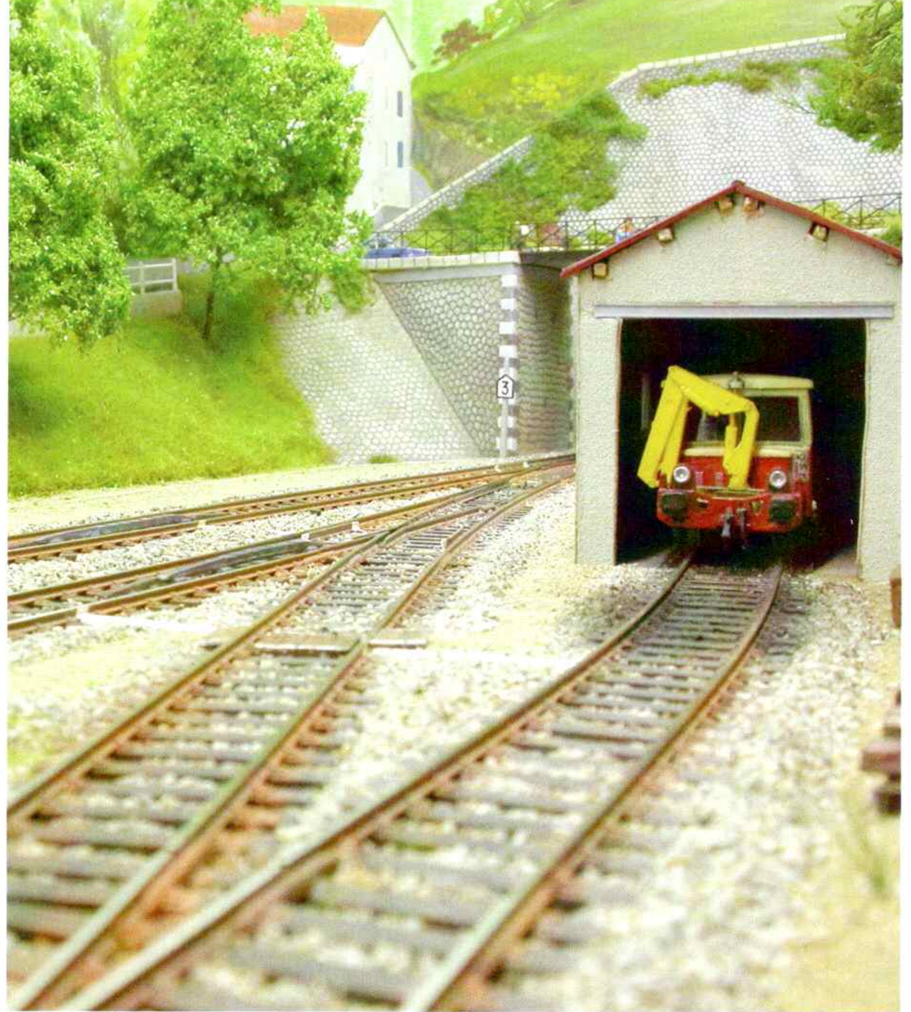
La gare de Monistrol d'Allier, centre de cet ensemble modulaire. Malgré son âge, cette réalisation n'a pas pris une ride et reste LA référence en matière de gare de la ligne des Cévennes en miniature.

Monistrol d'Allier et ligne des Cévennes : le tandem gagnant !?

C'est la question que je m'étais posée, il y a plus douze ans lorsque j'avais découvert les premiers éléments de ce réseau, œuvre initialement de Jean Louis Chalavant, Jean Michel Gerlat et Francis Ricard de l'AMFA (Association des Modélistes Ferroviaires Adéchois). Depuis, celui-ci a été enrichi de nouvelles sections. Sa place pour illustrer ce dossier consacré à la ligne des Cévennes est une évidence tant ce réseau démontre le potentiel de cette artère à voie unique au paysage qui l'est tout autant. Celle-ci, et particulièrement la partie lovée dans les gorges de l'Allier où le train joue avec le relief au moyen de ponts et tunnels, possède un attrait indéniable pour le modéliste comme je l'avais déjà souligné. Courbes et contre-courbes, ponts, tunnels, gares aux emprises réduites mais au cachet affirmé sont nombreuses et un choix judicieux peut amener une réalisation de qualité. Cela a justifié, comme nous l'avons décrit pour Villefort, de la part du PLM puis de la SNCF l'engagement sur la ligne de machines à 4 et 5 roues couplées. L'aubaine c'est que la plupart existent en modèles réduits, des séries 5-240 A (Loco-Diffusion), 5-050 A ex-autrichiennes (Micro Metakit ou construction intégrale suivant la recette donnée dans ce numéro), 5-050 B ex G 10 prussiennes (Roco) puis 141 E et F (REE) qui dominent la traction malgré l'apparition sporadique de 141 R (Jouef). A partir de 1967, les diesels règnent en maîtres et la compagnie nationale engage alors des séries de BB 67000 (Jouef, REE) puis 67400 (Jouef) ou encore 66000/66400 (Jouef, Piko) le plus souvent en UM. Côté autorails ce sont les X 2400 (à venir), 2800 (Roco) qui se taillent la part du lion même si les emblématiques X 4200 (Mistral) circulent sur le Cévenol à partir de la fin des années 1950 (voir fiches compositions dans ce numéro) et finiront même leurs carrières sur la partie sud dans des services nettement moins honorables au début des années 80. Aujourd'hui, ce sont des X 73500 et 72500 ou AGC qui assurent l'essentiel du service au détriment des rames remorquées. Notons d'ailleurs que lesdites rames ont généralement eu des compositions « modélistiquement compatibles » de 6/8 voitures en moyenne (voire moins).
Le décor est donc planté, avenant certes, le parc traction comme nous venons de le voir est réalisable au 1/87 ème sans trop de difficultés...Voyons donc maintenant la substantifique moelle qu'en ont tiré l'équipe de l'AMFA, et plus récemment Jean Michel Gerlat.

Monistrol d'Allier

Cet ensemble modulaire comprend comme point focal sur plus de 6 mètres la gare de Monistrol d'Allier, petite localité située dans un lacet de la rivière éponyme que le chemin de fer effleure. Cette station au PK 544,519 depuis Paris Lyon est située à 607 m d'altitude. Nous sommes déjà en montagne, sur la rampe nord de la ligne en direction du faîte de la Bastide-St Laurent plus au sud. Ici beaucoup moins de compressions que pour notre projet de Villefort !
Destinée d'abord aux expositions, nos modélistes ont pris leurs aises et transposé la gare quasiment à l'échelle ou presque. Le plan de voies n'a lui pas été adapté, toutes y sont. Il faut dire que la



Le calme règne encore en gare de Monistrol. Seul un petit groupe de voyageurs montant à Paris anime un peu ce petit établissement perdu dans les gorges de l'Allier.

La draisine de l'équipement est à l'ombre de sa petite remise bien tranquille en attendant sa prise de service.

gare réelle, tout en longueur et se déroulant entre montagne et Allier en contrebas, se prête merveilleusement bien à l'exercice. C'est une représentation de celle-ci dans une plage temporelle allant des années 1970 à 90 qui a été retenue afin de faire circuler une palette assez large de matériel mais qui exclut à priori la vapeur. Encore que, le site ayant peu évolué depuis 1967, il est possible de faire faire des incursions aux superbes 141 E/F REE...

Pour aussi spectaculaire qu'il soit, ce réseau brille également par nombre de petits détails beaucoup plus humbles et qui sont une des forces de cette réalisation. Ne vous y méprenez pas : nous ne sommes pas ici dans une approche fine-scale. Mais pour autant rien n'est laissé au hasard. Les aiguillages possèdent leurs leviers, les signaux leurs crocodiles, les



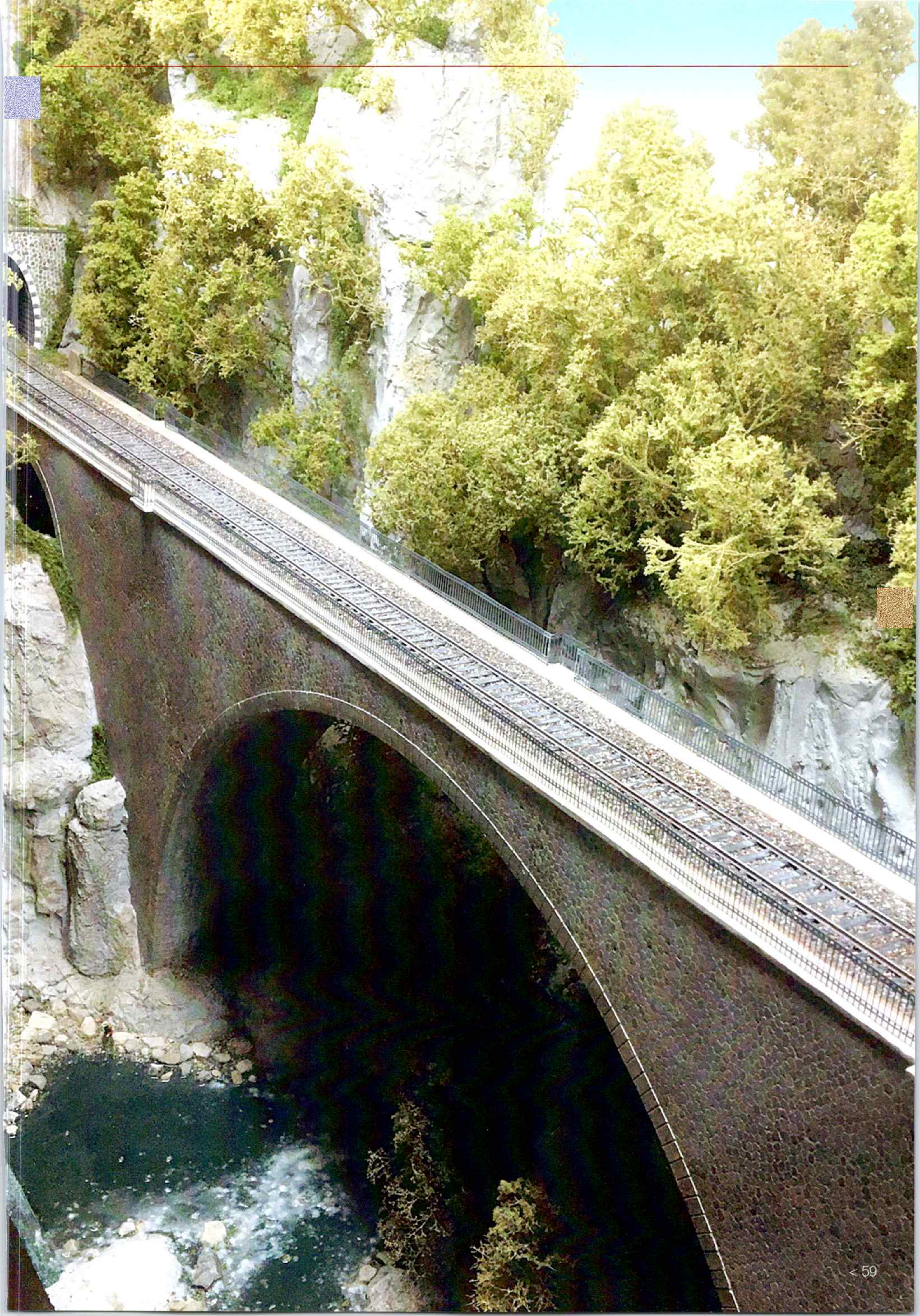


Ce réseau est très détaillé comme en témoigne ce poste à fleur de sol, qui est une reproduction fidèle de l'original que l'on doit à Francis Ricard.

Le sémaphore unifié SNCF du BMVU Sud-Est reçoit tous les oripeaux nécessaires à sa fonction. C'est bien observé et réalisé mais hélas trop souvent absent de nombreux réseaux. Il est bien entendu équipé de son crocodile comme il se doit.

BB 67000 et 67400 sont restés jusque récemment omniprésents sur la ligne. Pour une représentation des années 70 à 90, ils sont en vedette comme avec cette UM en tête du Cévenol à l'arrêt en gare et qui nous permet d'apprécier la patine de la doublette.

Page de droite.
Le viaduc de Poutès, une addition assez récente œuvre de Jean Michel Gerlat, attend le passage du Cévenol qui va faire résonner les parois des gorges. Admirez le rendu du viaduc, des rochers et de l'eau. Du bel ouvrage !







Quelques randonneurs saluent le passage du train depuis un passage supérieur.





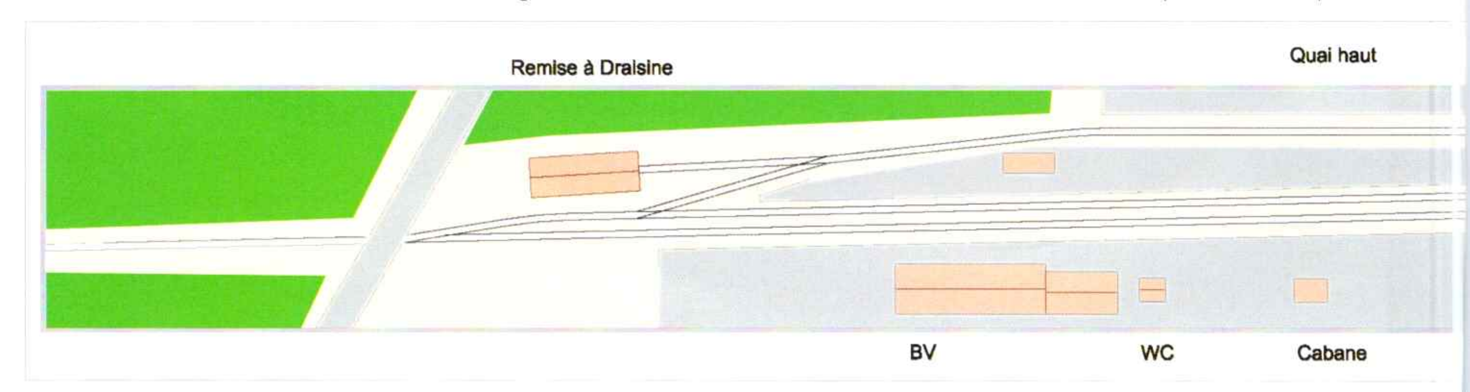
Tunnel et passage supérieur à l'aspect typique de la ligne avec la peinture blanche alternée sur les parements pour le gabarit.

transmissions funiculaires et caniveaux sont bien là, les repères de gabarits, etc. Bref tout ce qui rend l'environnement de la voie plus réaliste et qu'hélas nombre de réseaux n'ont pas. De plus, l'observation du site et des bâtiments a permis de reproduire judicieusement ce qui fait la quintessence de cette gare à une certaine époque dans ses multiples détails : la couleur des façades de la gare, la peinture des bordures de quais, les haies et barrières là où elles doivent se trouver, le nom de la gare en pierre, les arbres d'ornement, le type des réverbères, la physionomie du site, etc. Tout concoure à rendre cette maquette plausible car ancrée dans une réalité dont on s'efforce de rendre compte en l'interprétant judicieusement.

Ponts, tunnels, spectacle !

Comme vous vous en doutez en choisissant la ligne des Cévennes, nos amis ardéchois n'ont pu que nous livrer un spectacle à la hauteur de celle-ci. Ce sont aussi des viaducs et une succession de tunnels qui prennent place sur ce réseau. Un mot concernant le fond de décor qui n'est pas pour rien dans le côté spectaculaire de l'affaire. Celui-ci, œuvre d'Alain Guedon, constitue un écrin pour l'ensemble du modélisme de l'avant-plan et lui donne la perspective et la profondeur qui manquent trop souvent. Il est d'ailleurs étonnant de voir que même dans des vues de trois quarts ledit fond de décor joue son rôle et ne fait pas « plat » comme on pourrait s'y attendre sous cet angle.

Là où nous aurions pu nous attendre avec une certaine crainte à un résultat incertain grevé par l'ambition de tout loger, il n'en est rien. Bien au contraire, l'ensemble des éléments s'enchaînent sur cet ensemble modulaire de manière fluide et élégante. À l'évidence, des compressions ont été nécessaires pour les viaducs, et pourtant, elles n'altèrent pas le côté spectaculaire de l'ensemble. Les convois modernes de tailles relativement plus réduites que du





Un Cévenol en provenance de Clermont et Langeac franchit un des nombreux viaducs qui jalonnent cette section de ligne dans les gorges de l'Allier depuis Langogne vers Villefort et au-delà Nîmes, puis Marseille son terminus.

temps de la vapeur entretiennent aussi cette illusion sans la gâter. Le viaduc central reste bien sûr un point focal majeur. Malgré ses trois arches, il parvient à évoquer les grands viaducs de la ligne avec un certain brio. Il suffit de voir les photos pour s'en convaincre. Le viaduc de Poutès (Pk 550,562) au sud de la gare de Monistrol est une addition plus récente et reproduit le site du même nom où l'Allier croise le rail et se heurte en contrebas à un barrage. Des projets plus funestes, tablant sur le déclassement de la ligne, rien de moins, étaient même envisagés en ce lieu avec une méga retenue d'eau qui aurait noyé viaduc et plateforme…

La végétation ou les roches ne sont pas laissées au hasard et contribuent à restituer agréablement la majesté du lieu.

Le verdict est simple et sans appel et reste le même que lors de ma première visite. Voilà un réseau comme on aimerait en voir plus souvent et qui durant toutes ces années n'a pas pris une ride. C'est une belle leçon qui plaide en faveur de la reproduction de site réels et un encouragement à vous intéresser à la ligne des Cévennes pour vos travaux modélistes. Pourquoi pas avec Villefort en point de mire !? #

MONISTROL D'ALLIER - PLAN SCHÉMATIQUE

INFOS RÉSEAU

Thème : La ligne des Cévennes
Nom : Les gorges de l'Allier
Réalisation par : L'équipe de l'AMFA (Association des Modélistes Ferroviaires Adéchois) comprenant Jean Louis Chalavant, Jean Michel Gerlat et Francis Ricard.
Époque : Années 70 à 90
Échelle : 1/87-HO
Écartement : 16,5 mm
Forme réseau : Rectangulaire
Dimensions générales : 6,70 m X 0,60 m
Structure : Contreplaqué
Voie : Peco code 75.
Aiguillages : Peco code 75.
Éclairage réseau : Néons.
Bâtiments et ouvrages d'arts
Ils sont tous de construction intégrale pour coller à la réalité. La réalisation se fait en carton contre-collé recouvert de mi-teintes Canson.
Les murs et divers ouvrages d'art (entrées de tunnels, passages supérieurs, etc.) sont en carton plume gravé. Les parements divers et chaînages d'angles sont en carton rapporté. L'ensemble est peint à la peinture acrylique.
Base du décor : grillage et plâtre.
Végétation : Filets floqués Heki et Mininatur, buissons Mininatur et Zeechium floqué recouvert de feuilles GPP/Noch et FR.
Rochers : Ecorces et/ou moulage en plâtre divers.

L'Autrichienne Alésienne

La construction d'une 5 A (050 A) du dépôt d'Alès

La morphologie inhabituelle des 5 A comparée aux machines d'origine PLM mais aussi des autres « prises de guerre » a toujours retenu mon attention. Le fait qu'elles soient emblématiques de l'établissement d'Alès compte aussi beaucoup, forcément, pour tout modéliste inconditionnel de la ligne des Cévennes et son célèbre dépôt vapeur. Voyons ces oiseaux rares de plus près...



Modernes et puissantes

« Ces étonnantes machines avaient une force surprenante qui a étonné plus d'un mécanicien »... Ces paroles de Roger Dupuy, auteur du livre « Le chemin de fer à Papa », résument leurs qualités. À part la porte de boîte à fumée plutôt style « 19ème siècle », elles avaient une allure assez moderne pour l'époque ces 50 machines construites en Autriche pour le PLM et livrées en 1922. Force est de constater que là-bas comme en Allemagne on se préoccupait davantage de l'ergonomie qu'en France. Les abris étaient plus spacieux, les injecteurs toujours en charge apparurent plus tôt aussi par exemple. Sur leur tender, le bas des caisses à eau était déjà arrondi, réduisant la morsure de la rouille qui rongeait et perçait prématurément les cuves aux angles vifs. Preuve qu'elle était bonne, cette solution fut ensuite retenue pour les tenders « Nord » puis les « unifiés SNCF » (37 A, 38 A, 36 B, 34 P, 36 P...) Les plans inclinés, marquant le changement de largeur entre les caisses à eau en bas et la soute à combustible en haut, étaient constitués de trappes de remplissage sur presque toute la longueur du tender. Roger Dupuy nous a rapporté ce souvenir de son père, qui avait été chauffeur sur l'une d'elles à Roanne où une quinzaine de ces 5 A avaient été affectées à leur livraison, avant de rejoindre leurs sœurs Alésiennes en 1926 : « Avec ce dispositif on était sûr de ne pas manquer la grue hydraulique, à deux ou trois mètres près, aux arrêts en gare ».

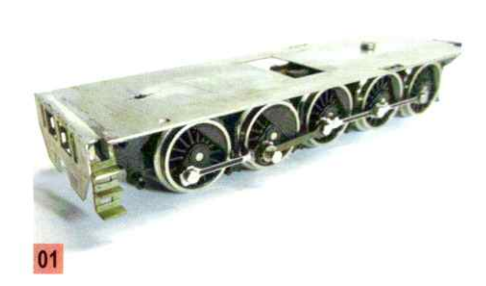
Des avantages et des errements

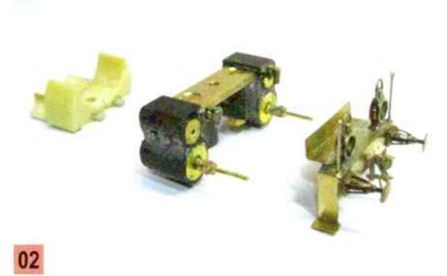
Il est vraiment étrange que les ingénieurs du PLM n'aient pas prévu avant la commande de faire concevoir ces machines en fonction de leur utilisation précise sur les lignes auxquelles elles étaient destinées. À commencer par la commande de marche à droite ...en 1921 ! Ce serait carrément stupide si ces 50 machines avaient été vraiment construites sur commande, plutôt que prélevées sur un contingent existant déjà, au titre de réparation des dommages de guerre.

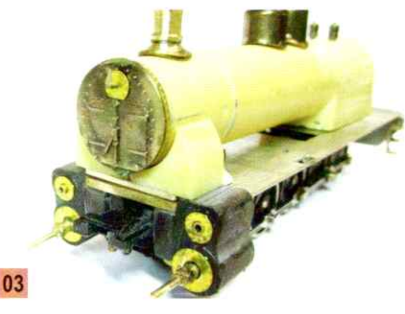
Dès les premières années de service, des modifications importantes et coûteuses durent être effectuées :

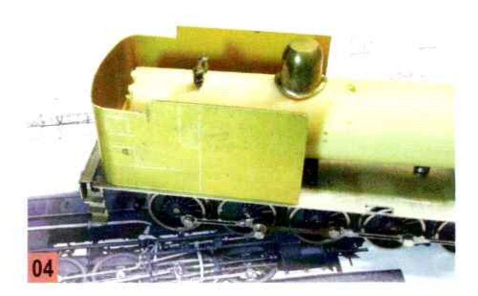
- Remplacement du frein à vide d'origine par le frein à air, avec pompe Fives-Lille et 2ème réservoir, placé sur le côté droit.
- Alors que la tendance devint à cette époque l'équipement de foyers en acier sur les locomotives, les modernes 5 A virent le leur reconstruit en cuivre. Bonjour la facture ! Les raisons étaient d'une part la mauvaise qualité de l'eau dans la région, et d'autre part la conception de leur boîte à feu, prévue pour brûler du charbon

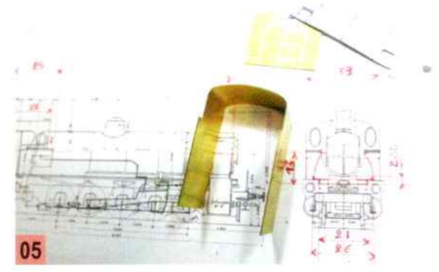

5.A.


01

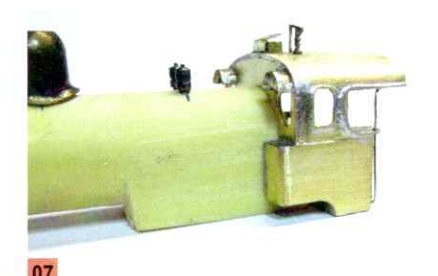

02

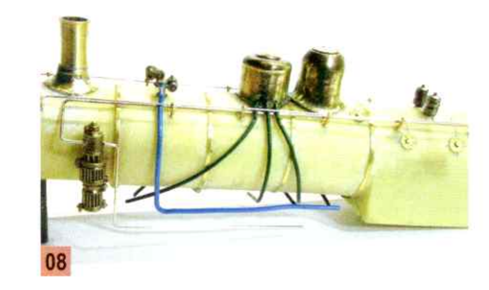

03

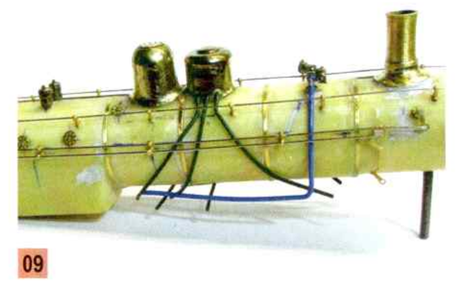

04

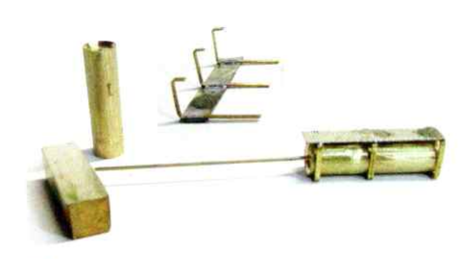

05

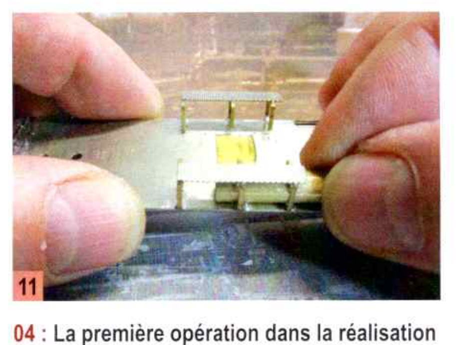

06


07


08


09


10


11


12

01 : Le châssis avec le train de roues accouplées de 150 C Roco est utilisé. L'essieu accouplé moteur est déplacé de la 3ème à la 4ème position. Les bielles d'accouplement arrières sont coupées, et des bielles de 141 TA Jouef (même entr'axe) remplacent les parties supprimées entre les 3ème et 4ème essieux. Tablier découpé dans une tôle fine de maillechort.

02 : Le berceau de boîte à fumée et les cylindres sont sculptés dans des morceaux de résine. L'avant, comprenant la traverse de choc, est fait avec des chutes de laiton.

03 : Le corps cylindrique, en résine (pièce d'ancien kit recyclée), reçoit cheminée, dômes, soupapes et porte de boîte à fumée, ainsi que deux tiges filetées dessous pour son assemblage avant et arrière au tablier et au châssis.

04 : La première opération dans la réalisation de l'abri : une bande de tôle de laiton ép. 0.40 est cintrée en respectant le galbe de la toiture. Les deux côtés sont rabattus parallèlement, en s'assurant ainsi qu'ils se trouveront en léger retrait une fois posés sur le tablier.

05 : D'après le diagramme à l'échelle, des patrons en papier sont tracés, découpés, puis utilisés pour faire les pièces en laiton définitives.

06 & 07 : Après soudure, la découpe de la cloison avant est ajustée à la boîte à feu.

08 : Le corps cylindrique est muni des mains courantes, tuyauteries et accessoires du côté gauche...

09 : ... et du côté droit.

10 : Confection des 2 réservoirs d'air (tournage de cylindres en laiton) et de leurs brides de maintien soudés sous un caillebotis en tôle striée. Les brides sont pliées autour du tas en laiton dont les côtés de la section carrée sont à la même cote que le diamètre des réservoirs : 6. 30 mm.

11 : Les ensembles brides-caillebotis sont soudés sur le tablier. Les réservoirs seront – le moment venu, au montage final – simplement enfilés entre les brides et fixés d'une goutte de cyano.

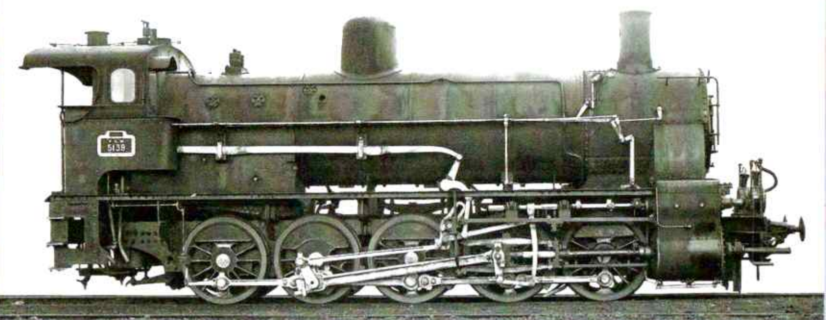
12 : Préparation de l'ensemble des leviers de marche. Barre de marche en plat de laiton section 0,5 X 1,5 mm.

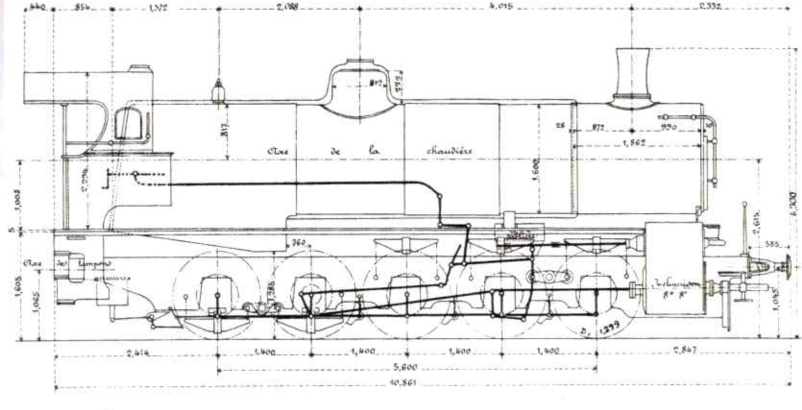
ROBERT GARBE ET KARL GÖLSDORF, MÉCANOS DE GÉNIE

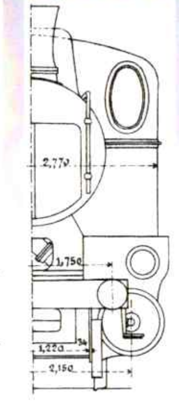
« Vous ne pouvez pas économiser une tonne de poids sur une locomotive, mais vous pouvez économiser un kilo dans mille endroits ».

Alès, 1958. Faisceau de Chantilly. Les dernières, au tas. Plaque en bronze moulé : «Staats Eisenbahn Gesellschaft». Avec mon blaze à consonance teutonne, vous vous attendez sans doute à m'entendre déclarer : « zé ma markeuh brévérée », tel le truand opposé à Lino Ventura dans « Les Tontons flingueurs » ! À la place, je ramène ma science : comme la compagnie du Midi l'avait fait en 1908 en s'équipant de 050-tender pour la traction de lourds trains de marchandises sur les sévères rampes de sa ligne Béziers-Neussargues, le PLM décide après la grande guerre de tenter à son tour l'expérience pour la ligne des Cévennes et entre Lyon et Roanne (rampe des Sauvages). Choix judicieux que cette commande de 50 locos à l'Autriche dans le cadre des réparations des dommages de guerre. Simple expansion et surchauffe, timbre de chaudière relativement bas (14 hpz), ces machines sont robustes, d'un poids non excessif et d'un entretien à priori peu coûteux. Ces conceptions de l'allemand Garbe et l'autrichien Gölsdorf, à l'opposé de celles des machines compound, sont adoptées par les chemins de fer de leurs pays et par beaucoup d'autres compagnies. C'est à Gölsdorf que l'on doit le système d'essieux convergents dont sont équipées ces machines. Il résout le problème de l'usure excessive des rails et des boudins des roues dans les courbes à faible rayon des lignes de montagne. On est bien d'accord, les roues réunies par des bielles d'accouplement doivent absolument garder une position par rapport aux longerons du châssis telle que leur entraxe reste invariable. Ce gars-là a inventé l'ensemble mécanique constitué d'un essieu creux « fixe » par rapport aux longerons, dans lequel un autre portant les roues lui est relié par l'intermédiaire de sphères concentriques. Houlà, la prise de tête ! On peut penser que la complication mécanique des machines compound, si elle est évitée, est ici remplacée par celle de ces essieux convergents. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle le P. O., lorsqu'il a commandé des 050 T semblables à celles du Midi, ne les a pas voulues dotées de cet équipement. Mais ça marche plutôt bien, il ne semble pas que cela ait posé problème dans les ateliers d'entretien du Midi ni du PLM.
Lucien-Maurice Vilain, qui n'a visiblement pas bien aimé les 5 A du PLM, a écrit : « On ne peut même pas prétendre (les raisons qui ont conduit le PLM à commander cette série) que ce fût une question d'adhérence, car malgré la présence de 5 essieux couplés, ces machines n'offraient pas beaucoup plus de poids adhérent et notablement moins que les Mikado du même réseau ». Cependant, il reconnut qu'elles avaient fait un service satisfaisant, et que leur charge de seulement 13 tonnes par essieu avait permis de les utiliser sur toutes les lignes de l'étoile d'Alès. Malgré la dotation à ce dépôt de nombreuses Mikado 141 D, E et F, des 050 A ont été utilisées jusqu'en 1956.
Comme pour les voitures, on dénigre les marques étrangères : « fabriquons et consommons français » ; mouais, je veux bien. Mais en même temps je constate qu'ici aussi dès qu'on a du pognon on roule en « Merce » ou en « Béhème »...



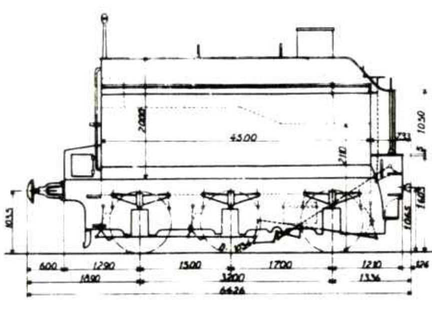


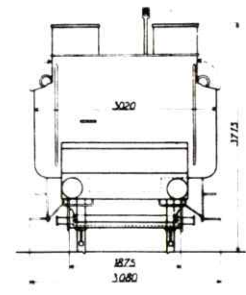


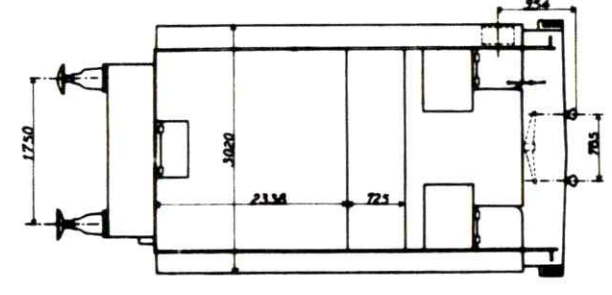


Sur le faisceau « Chantilly » à Alès en 1957, des 5 A garées en attente d'amortissement (photo Jean Florin, avec son aimable autorisation)

La machine dans son état et numérotation d'origine.

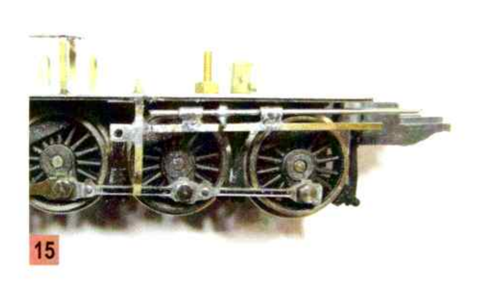


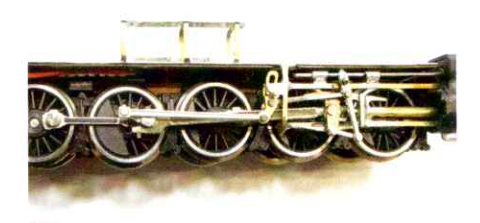


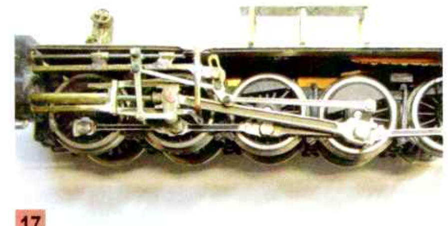


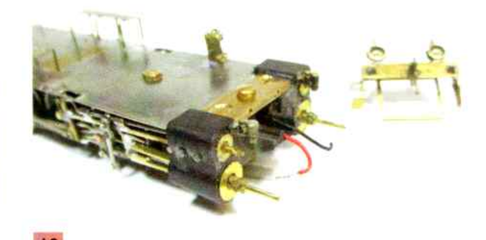

13

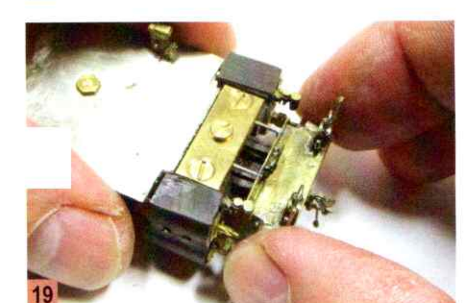

14

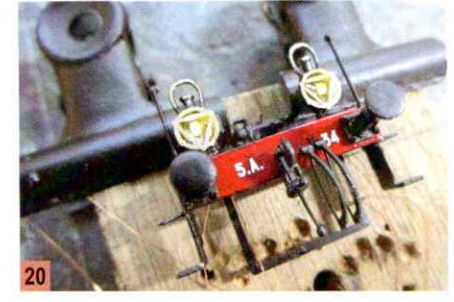

15


16

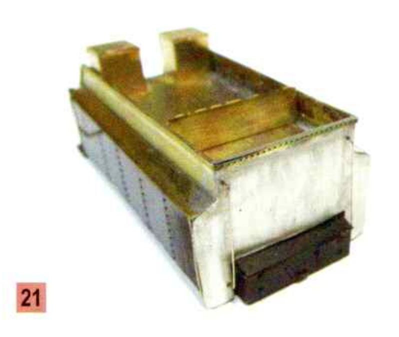

17


18


19



20


21

13 : Ensembles bielle motrice/crosse/glissières et embiellages de distribution.

14 & 15 : Support d'embiellage et sa fixation au tablier par soudure.

16 : L'ensemble châssis/tablier prêt. Vue du côté droit, avec un injecteur posé.

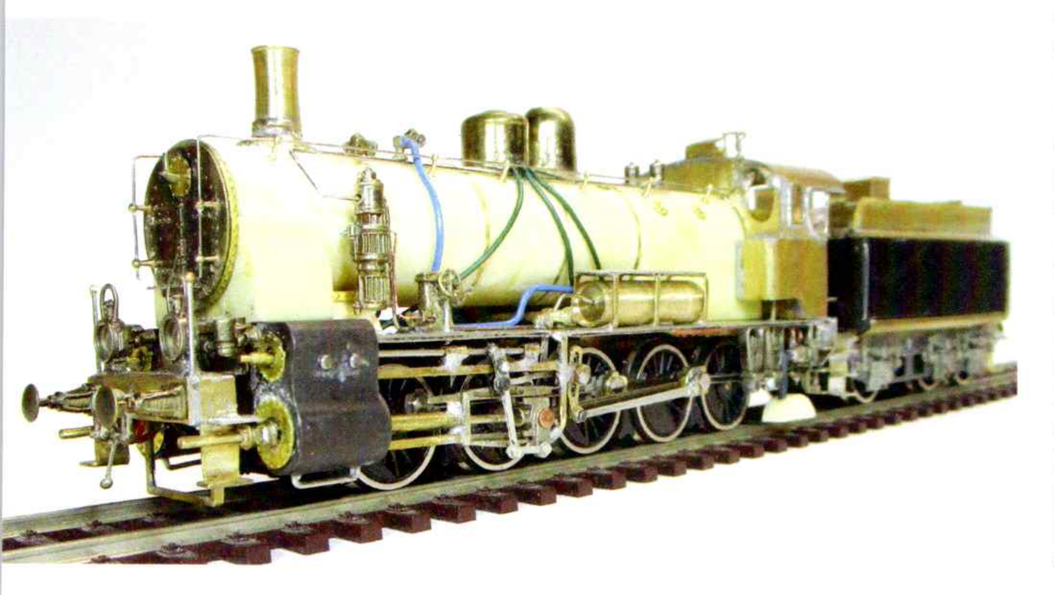
17 : Vue du côté gauche, avec injecteur, prise Flaman et graisseur Bourdon.

18 : Vue avec la partie avant et les fils de la ligne électrique pour l'alimentation des LED des fanaux.

19 : Deux tenons de guidage, deux trous en face dans le support des cylindres : très pratique cette partie avant amovible.

20 : Quel confort lors des marquages sur la traverse et la pose et le câblage des LED !

21 : La superstructure du tender est constituée d'une caisse de 21 D Fleischmann pour ses lignes de rivets toutes prêtes, complétée par des parties confectionnées avec des chutes de photogravure en laiton et maillechort.



de bonne qualité, et non pas le poussier des mines des Cévennes qui leur était alloué. Ce « Tapioca » coulait entre les barreaux trop espacés du cendrier, et formait des galettes de mâchefer qui étouffaient le feu ; et pas de grille à bascule pour les évacuer, il fallait le faire par le gueulard. Quel taf pour le chauffeur !

- Pose de chapelles d'introduction de l'eau « dans la vapeur » sur le dessus à l'avant de la chaudière (les chapelles d'origine étaient sur la « devanture » sous l'abri).
- Ajout d'une sablière à air comprimé (dôme-réservoir devant le dôme de vapeur). À l'origine, une sablière placée entre les longerons n'agissait que sur un seul essieu.
- Remplacement de l'indicateur-enregistreur Haushalter par un appareil Flaman, avec prise de mouvement reportée à gauche.

Ultérieurement, le graissage fut amélioré par la pose de graisseur mécanique sur le tablier côté gauche, la capacité de freinage augmentée grâce à un compresseur d'air bi-compound, des tôles furent posées pour occulter les fenêtres latérales de

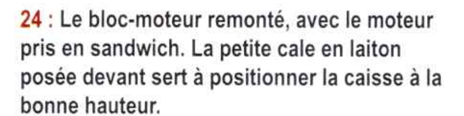












22 : Le bloc moteur Roco en Zamac est fraisé pour le mettre aux cotes intérieures de la caisse en plastique. En même temps, les représentations des boîtes d'essieux et suspensions sont arasées.
Les bas de caisse arrondis sont reproduits par collage sur le bloc-moteur à la résine époxy de demi-tubes laiton Diam. 4 mm.

23 : Les deux parties du bloc-moteur modifiées. En haut, c'est la partie supérieure, vue retournée. L'avant est modifié : fixation par vis d'une pièce en laiton pour adapter la fixation de la caisse et d'un timon de liaison avec la loco.

24 : Le bloc-moteur remonté, avec le moteur pris en sandwich. La petite cale en laiton posée devant sert à positionner la caisse à la bonne hauteur.

25 : Assemblage de la caisse sur le bloc-moteur.

26 & 27 : Les marchepieds sont confectionnés sur mesure avec des chutes de photogravure soudées ensembles.

l'abri, un turbo-ventilateur Rateau installé sous l'abri côté gauche pour apporter de l'air supposé plus pur à l'équipe de conduite dans les tunnels enfumés.
Ainsi équipées, les 5 A firent une carrière honorable. La 050 A 35 (certaines sources disent que c'était la 31) fut prélevée par les Allemands et recouverte d'un blindage. Elle fut utilisée pour remorquer le train blindé qui fut capturé et utilisé pour le tournage de « La bataille du rail ». La diminution progressive du volume d'extraction de charbon des mines cévenoles provoqua dans les années 50 le retrait rapide des 050 A. Des unités et des tenders restèrent quelques années « au tas » sur le faisceau de Chantilly après leur radiation. Les dernières jetèrent leurs derniers feux en 1956, sauf les 050 A 34 et 41 qui, louées aux houillères, s'éteignirent l'année suivante.

Un modèle au fonctionnement du « standard Roco »

En retrouvant au fond d'un tiroir les éléments principaux d'un modèle de 150 C Roco, ma motivation s'est renforcée pour m'attaquer à cette construction. À quelques millimètres près, le châssis de la loco avec son train de roues accouplées est aux bonnes dimensions. Cette approximation n'a que peu d'importance en regard de l'économie d'un long travail de construction intégrale et de mise au point de cet ensemble. Le diamètre des roues correspond. La réutilisation des bielles d'accouplement, les palpeurs de courant déjà en place avec toute leur efficacité sur 8 des 10 roues ; ces avantages donnent l'envie à un bricoleur passionné de s'y essayer. Quand j'aurai ajouté que le bloc-moteur du tender nous tend les bras, prêt à être remis - sans aucune intervention sur la moto-transmission – dans une nouvelle caisse, on l'aura compris : cette grosse part du travail étant déjà faite laisse le « charcutier-bidouilleur » se consacrer tranquillement au reste, avec en tête l'assurance qu'au final son modèle sera doté d'un fonctionnement sans faille, celui du « standard Roco ». En piste donc... #





La patine et le chargement
de wagons de transport de grumes

L'utilisation d'un aérographe offre de nombreuses possibilités à un modéliste : recouvrir une surface de façon uniforme, passer un voile fin pour atténuer une couleur vive et/ou la brillance d'une texture, ou encore accentuer un relief, assombrir un creux de façon bien ciblée.
Les quelques exercices de patine détaillés ci-après permettront d'illustrer deux techniques différentes, sur un wagon de la marque Sudexpress. Ces quelques opérations faites, je me concentrerai ensuite sur le chargement. Certes, ce ne sont pas stricto sensus les wagons du train de bois Langeac-Tarascon mais l'impression est là !

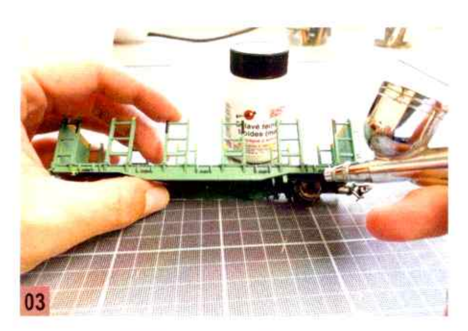


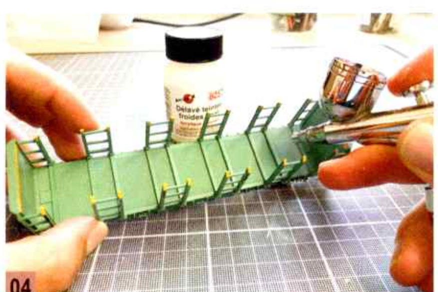
INFOS MAT.

Peintures Decapod 8257 et 8257
Diluant Decapod pour acrylique à solvant
Peinture acrylique noire
Poudre de graphite
Pinceau n°2
Une estompe
Un aérographe avec compresseur d'air
Nettoyant pour aérographe : Prince Auguste ou autre.


01


02

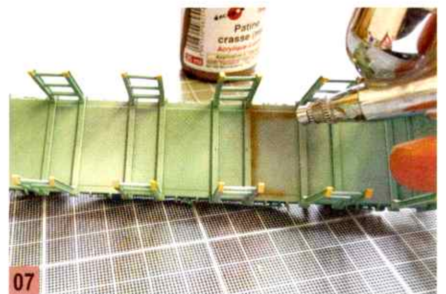

03


04

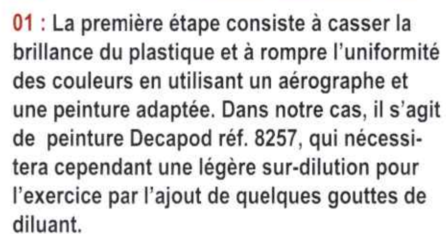

05


05B


06


07


07B



01 : La première étape consiste à casser la brillance du plastique et à rompre l'uniformité des couleurs en utilisant un aérographe et une peinture adaptée. Dans notre cas, il s'agit de peinture Decapod réf. 8257, qui nécessitera cependant une légère sur-dilution pour l'exercice par l'ajout de quelques gouttes de diluant.
L'objectif est en effet d'appliquer un voile très léger sur l'ensemble du wagon sans masquer ni recouvrir la peinture d'origine mais uniquement dans le but d'atténuer son aspect brillant « sortie de boite ».

02 : On voit ici le godet de l'aérographe juste avant la pulvérisation de la peinture sur le modèle : il est inutile de le remplir à ras bord. La dilution, impossible à mettre en image, vise à obtenir la consistance du lait (de vache) ceci afin d'éviter que la buse ne se bouche mais surtout de garantir que la peinture adhère bien sur le support sans faire de grain.
Il suffit donc de cinq ou six gouttes de diluant ajoutées dans le fond du godet à l'aide d'une pipette. Une fois mélangé, l'ensemble est pulvérisé sur l'intégralité du modèle, à environ deux centimètres de distance.

03 : On commence par les flans de caisse et le châssis.
La posture et la gestuelle sont importantes : l'aérographe demande toujours un geste souple. Pour l'application du voile de blanc, tenez l'aérographe comme un stylo, le poignet doit être décontracté et le coude légèrement relevé du plateau de travail. Ayez un geste ample en balayant le modèle de gauche à droite sur l'ensemble de la surface.

04 : On poursuit par le platelage et les ranchers avec la même gestuelle. Sans m'arrêter, je tourne autour du wagon en gardant la distance et la même force de pulvérisation.

05 : Puis les ridelles, les tampons, le dessous du châssis ainsi que les attelages. C'est-à-dire, en définitive, l'intégralité du wagon hormis les roues.

05B : On peut, si on le souhaite, accentuer le blanchiment par endroits comme sur certaines arrêtes vives ou dans les creux des armatures. Dans ce cas, en gardant la même dilution de peinture, rapprochez-vous à quelques millimètres de la surface en pulvérisant très peu de peinture. Pour ma part, je blanchis plus intensément le milieu des platelages et les faces lisses des ridelles.
Vu sa finesse, le voile de peinture sèche rapidement. Une fois l'aérographe nettoyé, on passe à l'étape suivante.

06 : Dans la même gamme de peinture, j'utilise la réf. 8255 « crasse » pour simuler les poussières et les salissures sur le voile de blanc.
Sur les photos 7 et 7bis, j'applique la peinture en plaçant l'aérographe à quelques millimètres seulement du sujet. Pour la gestuelle, je durcis mon poignet, et je pose mon coude sur le plateau de travail. Ainsi, je peux m'approcher au plus près de mon sujet.
J'entoure les creux des armatures du platelage sans uniformité. Un voile est ensuite appliqué sur la tôle armée en son centre. Voir photo 8 et 8bis

09 & 10 : Je poursuis sur les ranchers et les flancs par application de petites touches successives sans ordre précis. Les ridelles peuvent être accentuées avec des coulures partant du haut vers le bas.

11 : Je reproduis la graisse sur les tampons avec de la peinture noire Prince Auguste réf. 052 à l'aide d'un pinceau n°2. Une fois la peinture sèche, je viens frotter de la poudre de graphite sur le noir préalablement peint avec une estompe en feutre pour apporter un aspect brillant.

Il y a bien longtemps que j'évite le démontage des roues pour les étapes de peinture patine. En effet, sur les modèles récents, la qualité de roulement est telle que je peux utiliser le souffle de l'aérographe (sans peinture) pour entraîner la roue. Lorsque celle-ci tourne à vive allure je tire délicatement la gâchette de l'aérographe pour appliquer un mince filet de peinture sur la partie centrale. Ici la teinte Decapod 8255 fait très bien l'affaire. J'utilise également des teintes Humbrol n°113 ou 62 selon les modèles pour cette étape. On en profite pour faire une légère passe sur les









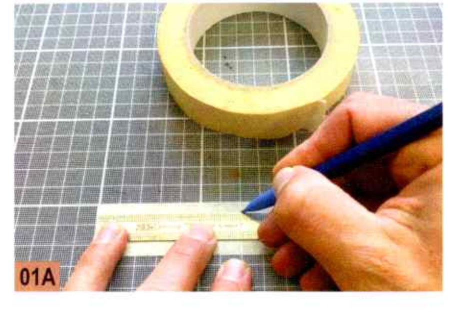


lames de ressort ainsi que le dessous du châssis.
Cette méthode est rapide et efficace. Elle peut également être utilisée pour les roues à rayons. Attention cependant à bien éviter les boudins de roue lors de la pulvérisation de la peinture au risque d'encrasser ultérieurement les voies du réseau.

Voilà votre wagon avec un tout autre aspect grâce aux multiples facettes de l'aérographe qui permet d'alterner plusieurs techniques : la première, le voile très fin et très léger pour atténuer une teinte de fond sans la recouvrir. La seconde, plus précise et délicate, s'apparente à un travail au pinceau. Ainsi, une même référence de peinture peut avoir des rendus très différents selon son utilisation et sa consistance. Nul besoin d'avoir une multitude de flacons de peinture sur son établi pour donner vie à un modèle.
N'hésitez pas à vous entraîner à la manipulation de l'aérographe sur un support plastique similaire aux modèles réduits. Essayez de vous approcher au maximum du sujet en pulvérisant le moins de peinture possible tout en restant en mouvement.

Vue du résultat final. Le subterfuge en mousse est invisible sur la photo.









LE CHARGEMENT DES GRUMES DE BOIS

La patine de la première partie confère un bel aspect visuel à votre wagon. Il est toutefois dommage de le laisser vide et je choisis donc de lui ajouter un chargement de grumes. La légèreté du wagon lui donne une qualité de roulement très appréciable pour les amateurs d'exploitation ferroviaire. Pour ne pas altérer cette qualité, et éviter que les machines ne souffrent sur de grandes rames, le chargement doit être le plus léger possible. Le bois étant un matériau lourd, j'opte pour un subterfuge à base de mousse de polyuréthane. Les wagons seront chargés de deux séries de grumes de bois disposées bout à bout sur le platelage. Cela demande un travail de découpe supplémentaire un peu chronophage, et rébarbatif, mais le résultat en vaut la peine.

J'ai ramassé en forêt des brindilles de diamètres 3 mm en moyenne sans jamais excéder 6 mm. Constituez-vous un beau fagot, car mine de rien, une rame de six ou huit couplages demande une quantité non négligeable de bois.

01, 01A & 01B : (préparation du gabarit) Ici je trace sur mon tapis de découpe un gabarit de 70 mm de long. Il me servira à reporter systématiquement la longueur de bois à découper sans écart de dimension. Éventuellement vous pouvez ajouter une butée pour bien caler vos morceaux de bois.

02 & 03 : Avec un cutter, je débarrasse proprement de leur excédant les brindilles pour en faire des quasi-baguettes les plus rectilignes possibles.

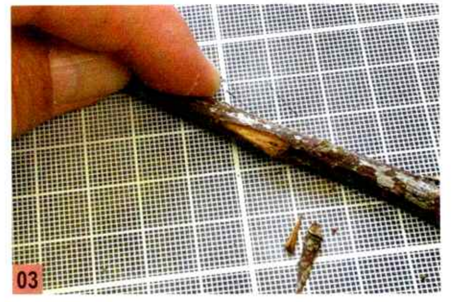
04 & 04B : Je découpe les branches une à une à la longueur de 70 mm, à l'aide du gabarit tracé sur mon plan de travail.
Amateur de grande rame que je suis, il m'a fallu plusieurs séances pour tout découper. (Une scie circulaire de modélisme aurait été la bienvenue !)

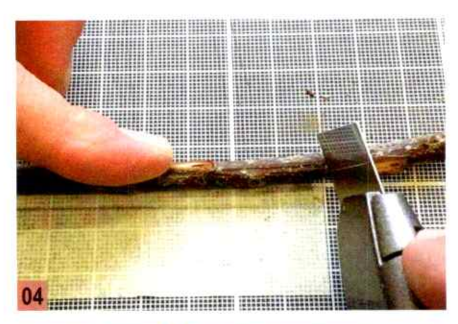
05 : découpe des bois au cutter

06 & 06B : Je garde les chutes de découpe pour garnir ultérieurement le sol du futur ITE de chargement des grumes.

07, 07A & 07B : Je découpe avec un gros cutter des morceaux de mousse de polyuréthane de largeur 15 mm, de hauteur 15 mm et de longueur 55 mm. Il m'en faut deux par wagon.


02


03


04

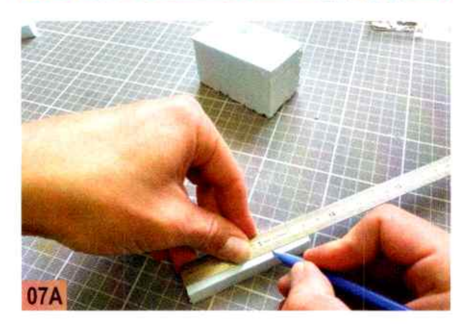

04B


05

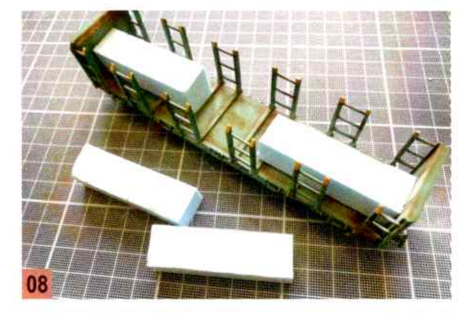

06


06B


07


07A


07B


08


09


09B


10

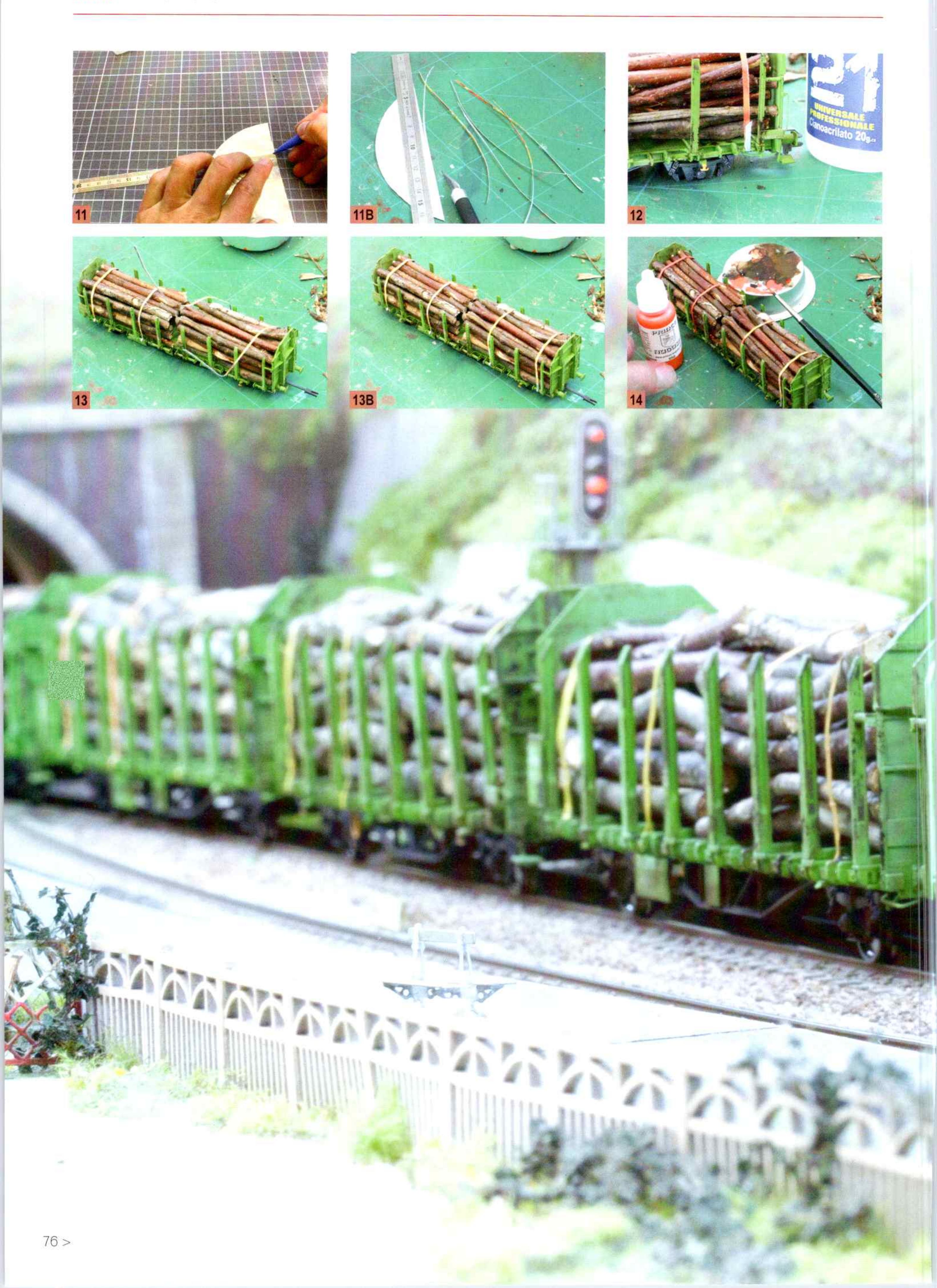
08 : Je loge un bloc de mousse à chaque extrémité de wagon, sans collage, juste posé sur le platelage. Ils seront ensuite recouverts par les rondins de bois précédemment coupés.

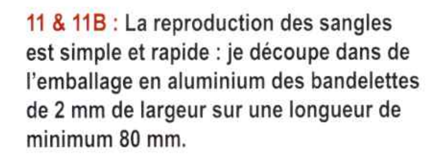
09 & 09B : Enfourchée sur un pic, la mousse est ensuite intégralement peinte en noir. J'utilise une peinture acrylique grand public avec un pinceau large.

10 : Une à une, les grumes sont mises en place sur le wagon jusqu'à recouvrir la mousse. Même si le polyuréthane est peint en noir pour ajouter de la profondeur, je veille à ce que les grumes s'imbriquent bien entre elles. Attention à ne pas avoir la main trop lourde, au risque de surcharger le wagon ou de créer un hors gabarit.

INFOS MAT.

- Mousse de polyuréthane (peut se trouver dans les plaques d'isolation disponible dans tous magasins de bricolage.)
- Peinture acrylique noire
- Peintures Prince Auguste 956, 969, 913, 860
- Gros pinceau
- Pinceau fin n°2
- Tapis de découpe
- Scotch papier
- Un gros cutter équipé d'une bonne lame
- Aluminium d'emballage
- Crayon à papier bien taillé


11
11B
12
UNIVERSALE
PROFESSIONALE
Cianoacrilato 20g
13
13B
14



11 & 11B : La reproduction des sangles est simple et rapide : je découpe dans de l'emballage en aluminium des bandelettes de 2 mm de largeur sur une longueur de minimum 80 mm.

12 : Je ceinture le bois avec ma bandelette d'aluminium en l'agrippant au tendeur de sangle reproduit sur le wagon par Sud Express avec finesse.
J'entoure le tendeur de ma bandelette, je remonte de quelques millimètres, puis avec une lame de scalpel émoussée, je dépose une pointe de colle cyanoacrylate sur le retour en aluminium et je pince délicatement pour fixer l'ensemble.

13 & 13B : Lorsque le premier arrimage de la sangle est bien sec, je tire sur l'extrémité de l'aluminium pour tendre la sangle et ainsi figer les rondins de bois. À nouveau, je boucle la sangle sur le tendeur du wagon et ajoute un point de colle sur le retour en aluminium opposé. Je répète cette opération quatre fois par wagon. À ce stade, les grumes sont fixées uniquement par les sangles et ne bougent plus.

14 : Je peints les sangles de plusieurs couleurs. La réalité nous montre que les sangles peuvent être vertes, orange, bleues, libre à chacun… J'utilise aléatoirement les références orange 956, vert 969, ocre jaune 913 et chair moyen 860 de la marque Prince Auguste sur l'ensemble des sangles de la rame. Deux couches sont nécessaires pour bien recouvrir l'aluminium avec un pinceau fin n°2.

Ce travail de minutie peut paraître long et fastidieux, c'est pourquoi je vous recommande de le faire calmement sans précipitation. Ceux qui arriveront au chargement complet de la rame en seront plus que récompensés au regard du travail fourni.

L'ajout des feux de fin de convoi constitue un plus. Pour cela, remplacez l'un des blocs de mousse par un coffret plastique, aux mêmes dimensions, afin d'y camoufler l'électronique.

Le X 2200

Un autorail qui a encore du potentiel !

Nous sommes nombreux à posséder un ou plusieurs autorails de cette série dans nos placards et il nous faudra remercier Lima/Jouef et HJ d'avoir réalisé ce modèle au design cubique mais à la bouille attachante. J'ai jeté mon dévolu sur les X2231 HJ et X2257 Lima en livrée rouge et nous allons rafraîchir ces bécanes en leur donnant un peu de réalisme !



Historique de cette série d'engin

Arrivés en fin de parcours en décembre 2017, ces autorails auront marqué les campagnes ferroviaires françaises. Avec leur look atypique « plus pratique qu'esthétique » et leur confort intérieur, ils ont assuré la relève du parc vieillissant de X3800, X2400, RGP 2 et quelques décennies plus tard du légendaire MGO du X2800. Ils étaient majoritairement affectés aux lignes secondaires de notre réseau et particulièrement dans le massif central, le jura ou encore dans la vallée de la Roya entre la France et l'Italie. Ces autorails ont été les premiers modèles impactés par la régionalisation de la SNCF expliquant les nombreuses livrées jaunes, rouges, vertes, bleues. Grâce à cette nouvelle gestion d'entreprise, les X2200 bénéficieront d'une modernisation poussée leur permettant d'atteindre les 40 années de service. Aujourd'hui, grâce au travail de nombreuses associations et bénévoles,



nous avons encore la possibilité de croiser ou d'emprunter ces autorails aux quatre coins de notre pays.

Le choix du modèle réel & miniature

Réel

Comme toujours, je glane sur le net et dans les photothèques des copains l'ensemble des clichés qui me seront utiles pour me guider dans mes travaux de modernisation. Mais il m'est difficile de faire un choix parmi les très nombreuses livrées que cette série d'autorails a reçu au cours de sa carrière : verte, jaune, bleu, rouge et tant d'autres. J'ai une légère préférence pour la livrée rouge que j'ai pu voir sur quelques photos en jumelage avec des X2800. C'est un joli patchwork de couleurs pour ces compositions hétérogènes complémentées parfois de XR6000 bleu Auvergne.

Miniature

Les premières reproductions ont été réalisées par Lima en 1988. Les formes et l'aspect général étaient plutôt bien respectés au niveau caisse et châssis ce qui en fait une excellente base de travail pour notre article d'aujourd'hui. En revanche la position centrale du moteur dans le compartiment voyageurs rend difficile l'amélioration de l'aménagement intérieur sans passer par des modifications lourdes de l'engin. Un prochain article sur ces améliorations pourrait d'ailleurs être réalisé sur le sujet... #

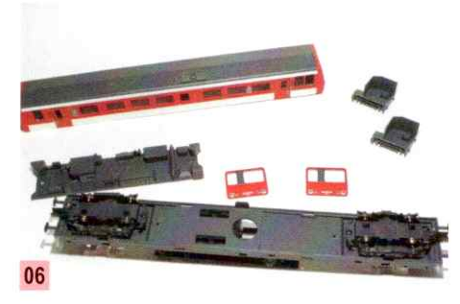
© Baptiste Hilleret




04



05



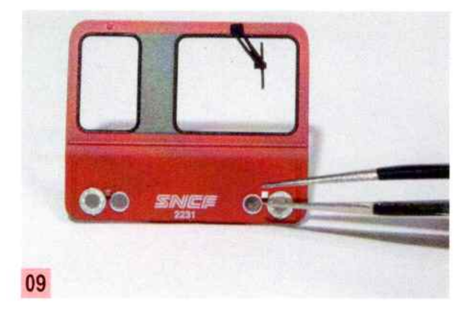
06



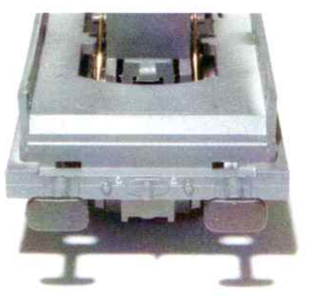
07



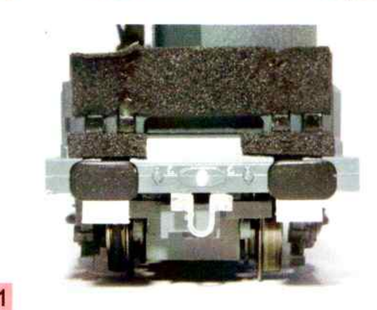
08



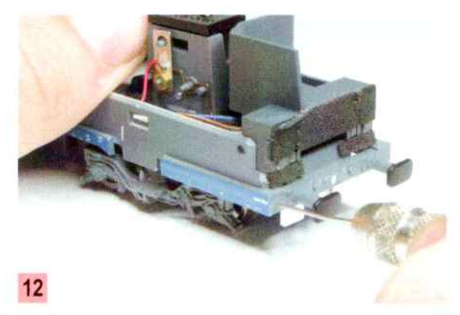
09



10



11



12

LE DÉMONTAGE

04 : Une conception bien pensée qui permet de facilement désassembler l'autorail. Je vous invite à utiliser des cure-dents que vous viendrez intercaler entre la caisse et le châssis afin de ne pas écailler la peinture.

05 : Malheureusement en ce qui concerne les vitres latérales et les faces avant des modèles HJ, il vous faudra user d'un scalpel avec minutie afin de ne pas les fendre en les décollant. Cela facilite le travail de patine de la caisse. Sinon, vous devrez masquer une à une les fenêtres...

06 : Au final, nous nous retrouvons avec un ensemble de pièces détachées qui nous permettra de travailler indépendamment sur chaque partie.

LA FACE AVANT

07 : La pose de cerclages de phare de la marque Mecanic Trains est une modification simple qui change radicalement l'aspect de nos anciens matériels.

08 : Pour ce faire, à l'aide d'un scalpel, arasez le boudin en plastique, puis collez les cerclages à l'aide d'une pince brucelles à bout fin.

NB : Pour les modèles lima, il faudra percer les feux rouges avec un foret de 2 mm si vous désirez les rendre fonctionnels.

09 : Nous rajouterons aussi deux morceaux de profilé Evergreen 131 de 1 mm peints en rouge entre les fanaux pour simuler les supports de lanternes.

LA TRAVERSE AVANT

10 : Comme vous avez pu le constater, la traverse est peu détaillée, pourtant cet élément est crucial pour considérablement améliorer le rendu final de nos autorails. Pour réaliser ce travail de détaillage, je vais vous présenter deux techniques différentes : la fonderie en bronze et l'impression 3D.

11 : Commençons par les articles de l'artisan Mecanic trains en pièces de fonderie. Il est nécessaire d'araser le crochet d'attelage de la traverse et d'ajouter les deux supports des prises Keops. Ces pièces de 5 mm de long sont découpées dans du profilé Evergreen 148 et disposées sous les tampons.

12 & 13 : À l'aide d'une pointe, marquez l'emplacement des futurs éléments afin de faciliter l'étape de perçage. Avec un porte foret et un foret de 1,2 mm, percez l'ensemble des repères.

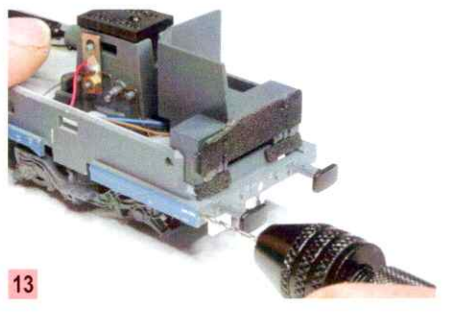
14 : Installons les éléments suivants : Le crochet d'attelage, les demi-accouplements de frein et les prises Keops en respectant la forme des câblots et leur positionnement sur les supports inférieurs que vous avez installés précédemment. Si vous le désirez, vous pouvez aussi changer les tampons par des pièces présentes sur le catalogue MT sous la référence T10.

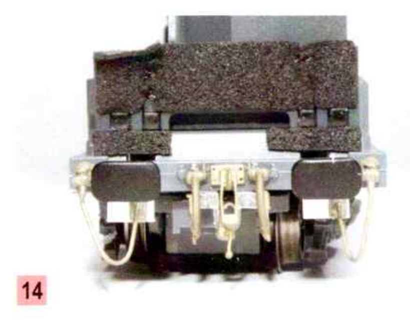
15 : L'implantation des pièces 3D modélisées et imprimées par Thomas RETAILLEAU, nécessite d'araser la totalité des éléments présents sur la traverse.

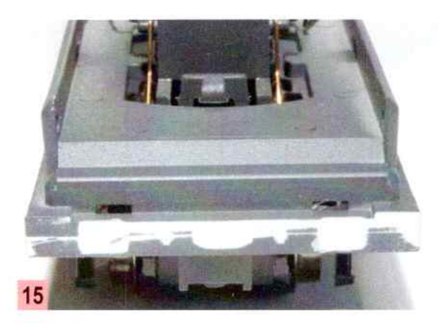
16 : Le kit de détaillage réalisé pour cet article se compose : d'une traverse avec les supports inférieurs et le crochet d'attelage léger, de deux tampons, de deux prises Keops avec leur câblot, de deux prises Keops et de deux demi-accouplements de frein.

17 : Bien entendu, avec des teintes Princes August ou autres, il vous faudra peindre l'ensemble des pièces montées en prenant soin de vous rapprocher de la réalité de vos photos.
À gauche l'impression 3D et à droite la fonderie bronze.

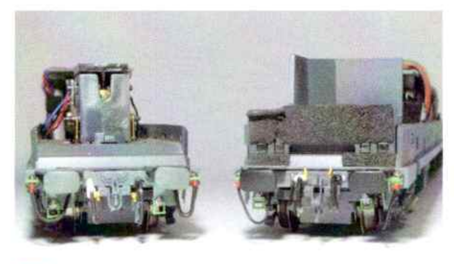
18 & 19 : Faisons un point étape sur le travail que nous venons de réaliser et admirons le résultat.


13


14


15


16


17

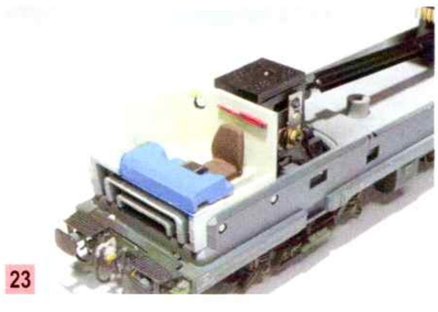

18


19


20


21


22


23

LES CABINES

Quoi de mieux qu'une cabine bien fournie pour embellir la face avant de nos autorails. Il existe deux types de cabines en fonction du modèle de base que vous avez utilisé « Lima ou HJ ». Pour ma part, je suis parti d'un modèle HJ, il va donc falloir jouer de la Dremel pour adapter l'existante.

20 puis 21 : Afin de conserver l'éclairage d'origine du modèle qui est plutôt satisfaisant, je vous invite à araser uniquement la partie hachurée à l'aide d'un disque à tronçonner. Cette opération nous permet de gagner de la hauteur dans le but de greffer un pupitre.

22 : Encore une fois grâce la technologie de l'impression 3D, il est beaucoup plus simple et plus rapide d'obtenir des pièces de détaillage telles que le pupitre. À défaut de 3D, il est bien entendu possible de réaliser un aménagement en plasticard.

23 : Cabine terminée. Après avoir appliqué une couche d'apprêt Tamiya, appliquez les différentes teintes : bleu pour la partie générale du pupitre, noir pour la partie conduite, marron pour le siège et beige pour le reste de la cabine. Profitez du fait que la cabine soit démontée pour installer l'éclairage. Pour ce faire, installez une LED CMS 1206 blanche ton chaud et une résistance de 10k ohms soudée avec des fils émaillés. Vous pouvez créer un support pour cet éclairage solidaire de la cabine afin de garder une configuration où la caisse est dissociable du châssis en cas de démontage.

INFOS MAT.

Profilé laiton et corde à piano de 0,5 mm
Profilé Evergreen : 101, 114, 131, 148, 212
Scalpel
Porte foret
Foret de 0,3 à 3,2 mm
Aérographe (JLP aérographe double action avec buse de 0,3 mm)
Compresseur réglé à 1,2 bars
Pinceau fin type 000
Vernis Mat Tamiya TS 80
Teintes Prince August :
noir 950
blanc 951
jaune 953
terre mat 983
terre ombre brûlée 941
bleu 930

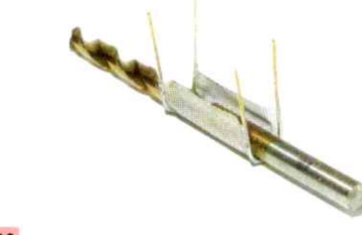
Pour les faces avant (pièces en bronze) :
Tampons MT réf. : T10
Demi-accouplements MT réf. : att 02
Deux prises Kéops MT réf. : div 86
Cerclages de phares MT réf. : 14a
Attelage à vis MT réf. : att 05
Toutes les pièces en 3D ont été conçues et imprimées par Thomas RETAILLEAU



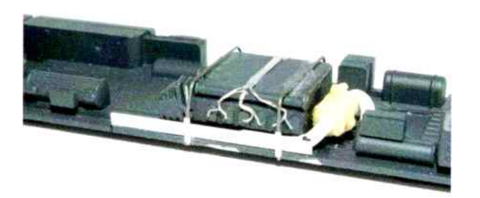
24



25



26



27



28



29



30



31



32

LE DÉTAILLAGE DE DESSOUS DE CAISSE

24 : Comme vous pouvez le constater, l'aspect du moteur est assez simpliste de base. Nous allons lui apporter quelques détails qui modifient radicalement le rendu final.

25 : Le réservoir à gasoil est protégé par une grille. Pour la reproduire, découpez un rectangle de métal déployé Décapod de 2,8 cm de long par 1,6 cm de large. Les extrémités seront renforcées par du fil de laiton de 0,5 mm de diamètre qui sera soudé grâce à de la soudure liquide.

26 : Un foret de 4,5 mm permet de donner la forme souhaitée. Les fils de laiton vous serviront de support de fixation. Percez 4 trous sur le dessous de caisse avec un foret de à 0,5 mm afin d'installer votre grille de protection.

27 : Les cylindres du moteur sont alimentés par des durites de gasoil que nous allons reproduire en fil fin de 0,2 mm. Je vous invite à coller les 6 brins à plat sur la partie inférieure du moteur, cela vous permettra de former les fils plus facilement.
Vous pouvez aussi ajouter un turbo (pièce moulée sur un EAD Ls Models) et des durites réalisées en profilé rond Evergreen de 2 mm.
Les barres de renfort permettant de soutenir le bloc moteur sont reproduites avec de la corde à piano de 0,5 mm. Donnez les formes à l'aide d'une pince à bouts ronds. Les extrémités côté moteur sont agrémentées d'un morceau de profilé Evergreen 101 de 7 mm. Pour terminer, simulons la tôle de protection supérieure de 3,2 cm réalisée en profilé Evergreen 114.

28 : Le tout sera peint en gris ardoise, le bloc moteur en jaune et les durites du turbo en brun.

LA PATINE

Cet exercice est à réaliser selon vos convictions, certains modélistes vont apprécier des modèles flambant neufs et d'autres, bien au contraire, préféreront des EM en fin de carrière où les stigmates du temps sont clairement visibles. Pour ma part, je vais vous expliquer comment réaliser une patine intermédiaire assez simple pour parfaire le rendu final de cet autorail.
Avant de débuter, je vous invite à peindre en noir mat les joints qui entourent les fenêtres latérales, simple mais efficace.

29 : La première étape consiste à blanchir la caisse et la toiture. Préparons un lavis avec une teinte blanche et du diluant PA. La proportion est d'une goutte de peinture pour 6 gouttes de diluant. À l'aide d'un aérographe réglé à 1,2 bars, pulvérisez le lavis en vous tenant à environ 20 cm du modèle. Plus vous ferez de passages plus l'aspect délavé sera marqué. Je vous invite à faire 3 ou 4 passages.
NB : n'essayez pas d'obtenir le résultat souhaité en un seul passage au risque de faire des coulures disgracieuses.

30 : Reproduisez les coulures blanchâtres caractéristiques de cette livrée à l'aide du Light Dust de chez AK. Trempez votre pinceau rond puis épongez sur un essuie-tout avant d'effectuer des passages de haut en bas sur la caisse. Si vous les trouvez trop marquées, vous pouvez les estomper avec un pinceau brosse à poils fins sec.

31 & 32 : Pour la patine du châssis et de la face avant, j'utilise un mélange des teintes noire, terre et terre ombre brûlé de chez PA que j'applique à l'aérographe en passages répétés. La face avant reçoit un voile sur la partie haute en tenant l'aérographe parallèlement à celle-ci, salissures qui sont elles aussi caractéristiques de cette série d'EM.
La traverse avant reçoit également plusieurs passages de cette teinte.
Vous voilà arrivés au terme des modifications de ce X2200. Il est encore possible de poursuivre le travail de détaillage en aménagent l'intérieur dans les étroits emplacements disponibles, d'y ajouter par exemple des rideaux couleur grenat et tant d'autres accessoires que vous pourrez juger utiles. A vous de jouer maintenant...


SNCF
1



À l'Ouest du nouveau...

Les BB 800 réelles et les modèles d'Apocopa (2ème partie)

La caisse

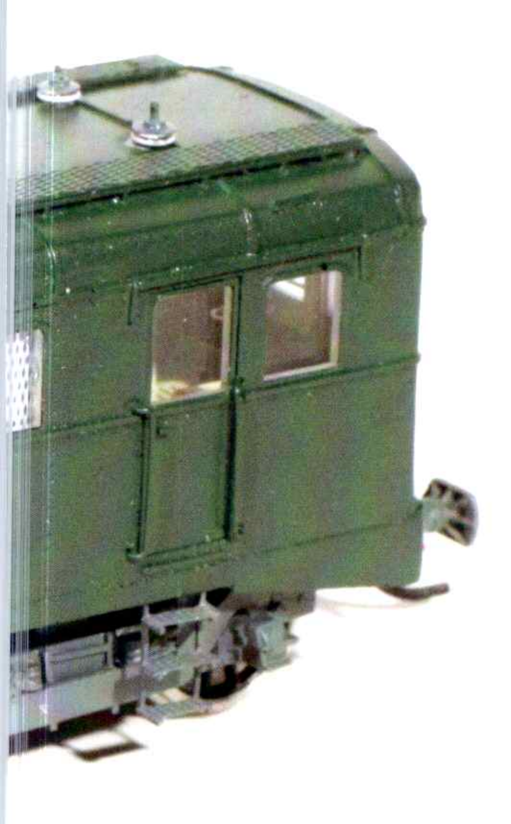
Sur une locomotive électrique, la toiture et ses équipements sont aussi importants que l'embiellage sur une locomotive à vapeur. On prendra donc soin de cette partie de caisse en utilisant des pantographes de qualité (Type E de chez Pennati, réf. pan005) et en reproduisant soigneusement les passerelles qui les entourent. À défaut, ou pour d'autres raisons, vous pouvez aussi utiliser des pantographes Sommerfeld réf. 935.
Contrairement à ce que les photos peuvent laisser croire, le détourage des fenêtres est très simple, car la pellicule qui les obstrue est très fine et s'élimine facilement avec une pointe de cutter et des limes plates et rondes.

La toiture

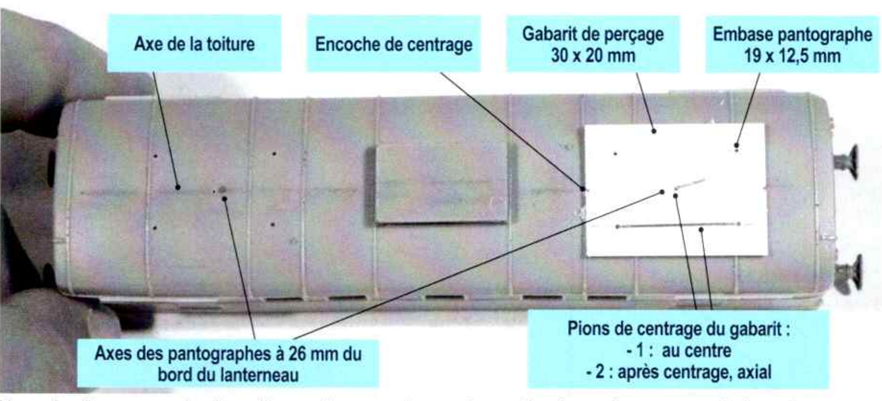
Pose des pantographes

Nous avons reproduit les machines en fin de carrière, avec un seul pantographe, l'autre étant déposé mais les isolateurs et les passerelles restant en place. Tracer en premier l'axe de symétrie du toit au crayon sur la caisse. Ceci permet d'avoir une référence concrète pour la pose des différents éléments : pantographe et passerelles.
L'utilisation d'un gabarit de perçage pour la fixation des isolateurs sera un « + », surtout si l'on envisage de réaliser plusieurs locomotives. Ce gabarit peut être réalisé avec un morceau de carte plastique de 30 × 20 mm dont on repère l'axe longitudinal et dans lequel on perce les trous des isolateurs, dimensions relevées sur

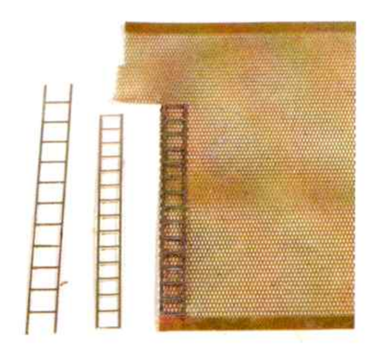




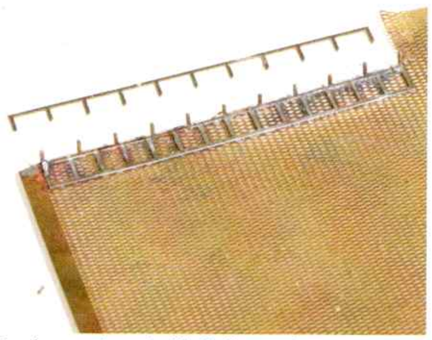
La face opposée de la BB 818, sans grille de ventilation.



Un gabarit sera confectionné pour la pose du pantographe. Lors du perçage de la caisse, l'immobiliser avec de pions en laiton pour le centrer par rapport à la caisse et par un double pion pour l'orientation.



Confection des passerelles de toiture : grillage Decapod 9005 et échelles SMD 154 et 174. Il faut étamer les échelles avant soudure sur le grillage.



Après soudure de l'échelle sur le grillage, soudure de l'autre échelle (demi-échelle) qui aura fonction de pied de fixation. Un barreau sur deux sera supprimé.



Installation des passerelles sur la toiture. Les trous sont faits à la demande sur un axe situé à 13 mm de l'axe de la caisse.



Pour essai : installation de toutes les passerelles, du pantographe, des isolateurs du pantographe déposé et du capot de lanterneau.

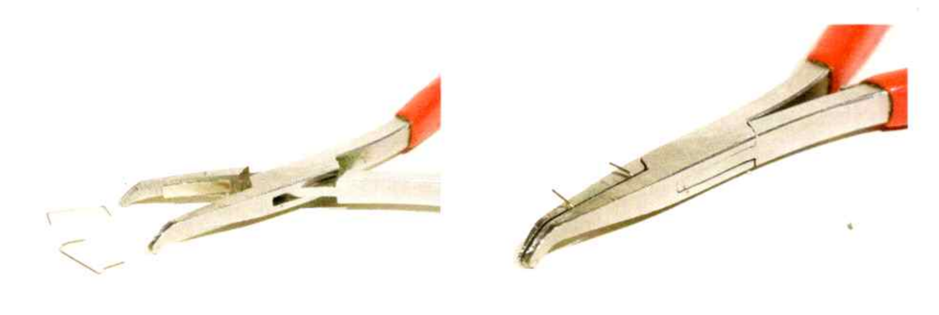
un pantographe (19 × 12,5 mm). Un morceau de fil de laiton de 0,4 mm permet le centrage sur la toiture, puis le perçage d'un premier trou, pour mieux positionner le gabarit et donc percer les autres trous avec précision. Il faut 1 pantographe par machine (Pennati, réf. pan005) et 8 isolateurs 1500 V en laiton (12101).

Passerelles

Les passerelles qui encadrent les pantographes sont réalisées à partir de grillage Decapod 9005 et d'échelle SMD 154 et SMD 174. Le grillage est d'abord soudé sur les échelles 174, puis un morceau d'échelle 154 est soudé à l'équerre sur le premier, un échelon sur deux

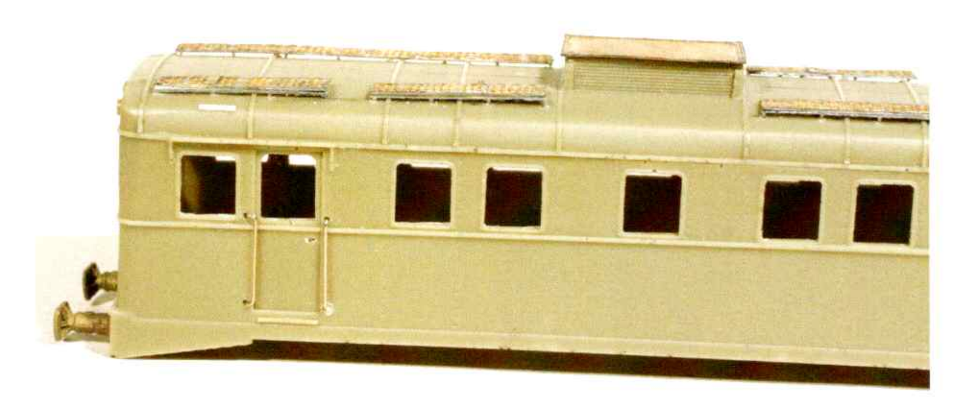
INFOS TECH.

	Réel	1/87
Empattement bogie	2 700 mm	31 mm
Entre pivots	6 100 mm	70 mm
Hors tampons	12140 mm	139,5 mm
Diamètre des roues	1 200 mm	13,8 mm
Hauteur de caisse (niveau archet panto)	4 100 mm	47,1 mm
Vitesse maximale	90 km/h	



Confection des mains montoir à l'aide d'une pince plate sur laquelle est fixée une cale d'épaisseur (épaisseur inférieure à celle de mains montoir bien entendu). La cale est collée à la cyanoacrylate, ce qui permet un démontage ultérieur.

Lorsque la poignée montoir est en place en profondeur entre les mors de la pince, plier les pattes à 90° en tenant fermement la pince.



Comparaison des deux types de poignées : droite, très simple et non conforme, et pliée à 90°, plus conforme !



Extrémités de caisse avant et après modification : deux phares AMF 287, supports de feux de signalisation, poignées diverses, suppression des petits feux et avertisseur sonore SMD. Il est préférable de ne pas coller les supports de drapeaux avant la peinture de la traverse de tamponnement.

étant supprimé. L'ensemble est monté sur le toit, après avoir percé des trous de 0,5 mm à la demande dans la toiture. L'axe des pieds extérieurs de chaque passerelle est à 13 mm de l'axe de la toiture.

Le lanterneau de sortie d'air du rhéostat est recouvert d'une tôle débordante, voir photo A. Elle sera réalisée en tôle de 0,1 mm de 21 × 14 mm. Ses bords seront limités par des bandes rivetées SFL016 ou Decapod 9019, matériel déjà employé pour les réservoirs d'air. Les crochets pour fixer les échelles d'accès en toiture sont symbolisés par de morceaux d'EVG 100 de 4 mm de long collés sur l'arrondi des toitures.

Poignées montoirs sur faces latérales

Sur les faces latérales, repositionner si nécessaire les trous de fixation des poignées montoirs : ils sont distants de 10,5 mm et ces poignées ont pour caractéristique d'être repliées vers le centre des portes d'accès. Elles sont réalisées en fil de laiton ou maillechort de 0,4 mm replié à 90° sur une pince dont les mors ont reçu un morceau de laiton de 0,3 mm collé à 1 mm de la bordure.

On remplacera les poignées de portes gravées par des poignées de portes AMF 87 réf. A036, y compris sur les portes centrales des faces frontales.

Faces frontales

Dans la version fin de carrière, les machines étaient presque toutes équipées de deux phares unifiés, photos A et B) et les petits fanaux supérieurs supprimés. L'avertisseur sonore est une pièce SMD 130. Les poignées sous les vitres sont en fil de 0,4 mm et les phares de provenance AMF 87, réf. A287. Les essuie-vitres sont des pièces SMD 040. Les porte-lanternes sur caisse sont en EVG 101 et les porte-drapeaux en EVG 218. Il est utile de repositionner les tampons et les phares en remplissant les orifices prévus sur la caisse avec des profilés EVG et en perçant les trous définitifs. Une liaison pneumatique hors circuit de frein existait en UM. Elle sera réalisée en fil de 0,4 mm positionné sur la caisse par des anneaux de levage de capot SMD 142. Le tuyau est en fil électrique 28AWG rigide soudé sur les fils verticaux.

La passerelle Apocopa, après mise en forme, sera soudée sur un morceau d'échelle SMD 154 pour assurer

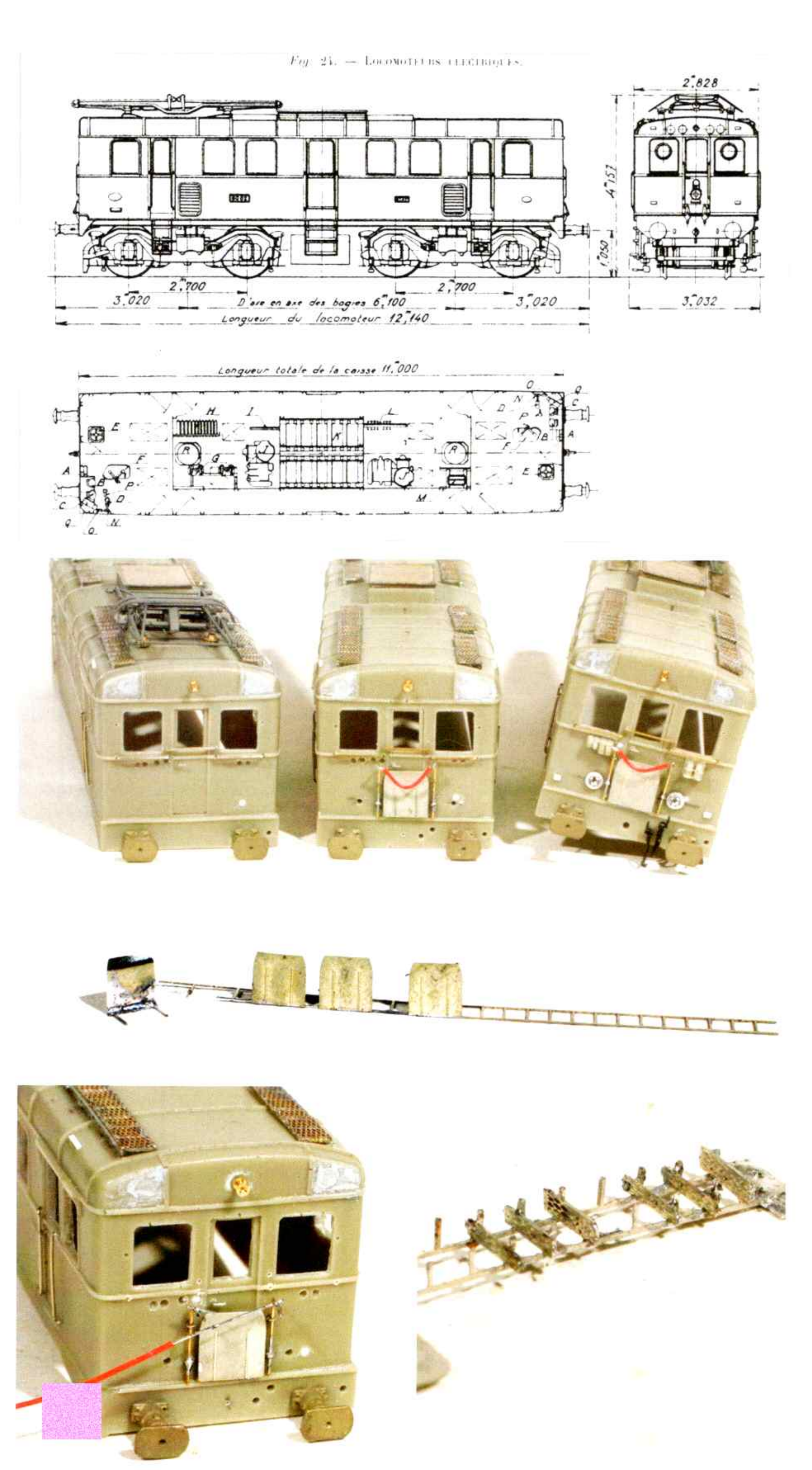


Diagramme d'un « locomoteur électrique » de type Z 6000 de l'État, paru dans la Revue Générale des Chemins de fer d'août 1924. Alimentation 650 V.

Équipements d'une face d'extrémité :
- tampons et poignées diverses,
- pose des tuyauteries verticales de liaison pneumatique entre machines et passerelle d'intercirculation,
- pose des phares, des liaisons pneumatiques de freinage (Roco 40014), et des boîtiers pour liaisons électriques d'UM. Ces boîtiers seront percés à 0,35 mm pour collage ultérieur des câbles d'UM en AWG28.

Montage des passerelles d'intercirculation Apocopa sur des morceaux d'échelle SMD 154. Une simple soudure et le montage est unifié !

Fabrication des marchepieds à l'aide de tôle striée Decapod 9001 et échelles SMD 154 demi-morceaux d'échelle sont soudés sur des chutes de laiton.

une fixation au bas de la porte centrale. Les mains d'atteleur sont des pièces SMD 075. Les câblots d'UM sont réalisés en fil 28AWG de 24 mm de long, collé dans les têtes moulées fournies par Apocopa, après perçage à 0,35 mm. Les câblots 1500 V de chauffage sont des pièces Roco 40014, le câble est réalisé selon le principe précédent. Les demi-accouplements de frein sont des pièces Roco 40014, il faut prendre soin de mettre les robinets à gauche et à droite.

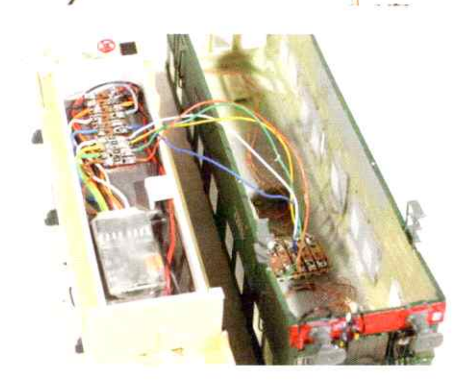
Les marchepieds d'accès cabine

Ils seront réalisés avec des bandes de tôle striée fine Decapod 9001 de 1,5 et 2,5 mm de large (pour la marche du bas) et comme support, des échelons SMD 154. L'échelle SMD 154 est coupée en deux dans le sens de la longueur et ces morceaux sont soudés sur des chutes de laiton. Il est ainsi possible de réaliser de très nombreux types de marchepieds droits. La partie supérieure de chaque marchepied est fichée dans l'épaisseur de la caisse et fixée à la colle cyanoacrylate.

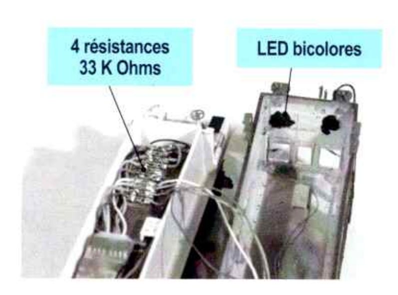
Perches de mise à la terre

Ce sont des tiges de laiton de 0,4 mm supportées par des anneaux de capots SMD 142. Leur longueur est équivalente à celle qui sépare les extrémités des plaques d'immatriculation. Les supports sont fichés dans l'épaisseur de la caisse. Les câbles de mise à la terre sont du fil EZ Line (Heavy) de chez Micro Modèle.
On n'oubliera pas de coller le morceau libre du câble à la caisse pour assurer une « vraie » mise à la terre de la caisse.









Les perches de mise à la terre de la machine en cas d'avarie en ligne : un accessoire très fréquent sur les machines de cette époque et incontournable pour la sécurité du personnel. Les conditions d'exploitation ont bien changé ! Une tige de laiton de 0,4 mm, deux anneaux de capot, du fil souple et la perche est prête à l'emploi après peinture couleur bois.

Aménagement de la cabine de conduite, avec coffre à agrès et siège d'aide-conducteur, pupitre de conduite et colonne de frein à vis.

Installation de LED bicolores Miniatures Passion 605BLATC/ROU sur fils émaillés. Elles sont noyées dans de la colle Microscale Kristal Klear, l'ensemble étant recouvert de peinture noire pour éviter les fuites de lumière. Les résistances de protection sont soudées sur le châssis.

Détails de câblage du système d'éclairage des BB 800. L'utilisation de morceaux de circuit imprimé à pistes isolées facilite le câblage et les essais, surtout quand il faut raccorder les très fins fils émaillés...

Aménagement de cabine

Il est succinct : un gros manipulateur, une colonne de frein à vis et un coffre à agrès. Tout est réalisé en carte plastique. Le dessus du pupitre porte le manipulateur de traction, l'inverseur de sens de marche et la clé de verrouillage.

Éclairage

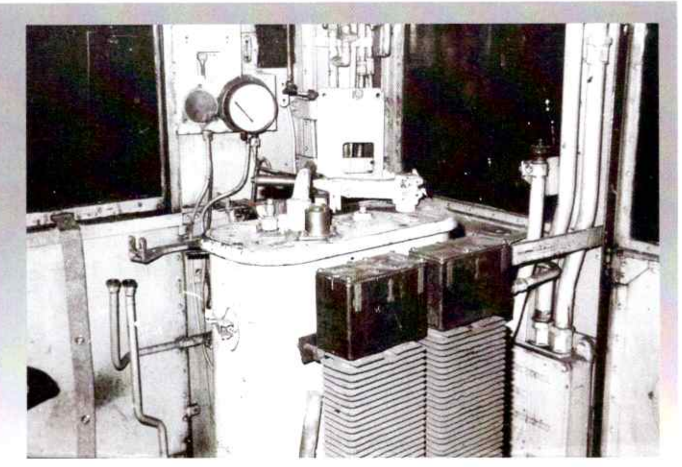
Les phares recevront un morceau de fibre optique coupé au ras du canon du phare. Une LED bicolore sera collée au niveau de cette extrémité de la fibre optique, fixée par de la colle Microscale Kristal Klear. L'ensemble est recouvert de peinture noire pour éviter les fuites de lumière. Les fils d'alimentation des LEDS seront maintenus en place par la même colle et coudés sur un morceau de circuit imprimé servant de bornier. Sur le circuit imprimé du châssis (bornier) on soudera des résistances de 33 K Ohms pour protéger les diodes.
Ce procédé d'éclairage est applicable à tous les modèles artisanaux ou industriels anciens pour rénovation de l'éclairage à ampoules, Lima, Jouef et Roco.
Le résultat est à la hauteur de l'ouvrage et le travail sur les BB 800 est maintenant terminé...

Les BB 800 de la SNCF

Ces machines figurent parmi les premières locomotives électriques françaises, et les premières développées pour le réseau de l'État en 1924 dans le cadre du renouvellement de la traction entre Paris-Invalides et Versailles en remplacement de la traction à vapeur. En effet, le tunnel de Meudon d'une longueur de 3 600 mètres présentait un inconvénient majeur en raison de la pollution générée par les fumées. Leur objectif était de remorquer les trains de voyageurs et de marchandises de Paris-Invalides à Versailles-Chantiers et retour, la gare de Versailles-Chantiers étant alors le point obligatoire de changement de traction, traction par 3ème rail sous 650 volts portés ultérieurement à 675 puis 750 volts. Trente « locomoteurs » Z 6000 ont été commandés en avril 1922 à la Société d'Études pour l'Électrification des Chemins de Fer formé par Thomson-Houston, Schneider et Jeumont : voir la Revue Générale des Chemins de Fer d'août 1924 pour plus de détails sur la conception de ces engins. Classées ensuite locomotives, elles ont été étudiées d'origine pour le 1500 volts en agissant sur le couplage des moteurs, définis alors à 750 V (mise en série des deux moteurs autoventilés de chaque bogie) ; 1500 V qu'elles n'utiliseront que lors de l'électrification de la ligne Paris-Le Mans en 1937, preuve de la prévoyance des grands décideurs de l'époque !
Ces locomotives sont équipées, de construction, de quatre frotteurs fixés aux bogies et d'un petit pantographe en toiture, ces deux équipements permettant le captage du courant sous 750 V. Un grand pantographe était prévu pour une utilisation en atelier. Elles recevront ultérieurement un second grand pantographe, qui sera déposé par la suite. Elles seront dotées alors d'un pantographe type E jusqu'à leur fin de carrière.
À la fin des années 50, au départ de Paris-Montparnasse, des rames réversibles formées de deux BB 800 encadrant quatre voitures État de banlieue ont circulé sur la région Ouest (voitures à deux niveaux État actuellement produites par AMF 87). Douze unités ont été vendues à la RATP comme tracteurs de travaux, aptes à circuler sous 750 et 1500 volts.
À la SNCF, regroupées au dépôt de Montrouge, elles ont terminé leur carrière en 1972, affectées à la traction de trains de marchandises, en particulier entre Trappes, Valenton et Villeneuve Saint Georges. Le passage de la rampe de Saint-Cyr, à la sortie de Versailles-Chantiers, même en triplette (UM prévue d'origine), était quelquefois sportif, surtout lorsqu'il pleuvait abondamment et que le sable était mouillé... !
Elles ont porté successivement l'immatriculation Z 6001-6030 État, puis BB 011-040 État et enfin BB 811 à 840 SNCF. #

LES BB 800 ET MOI...

Pourquoi autant s'attacher aux obscures BB 800 ? Ce sont des machines de l'Ouest, et cette région est notoirement un parent pauvre en matériel roulant miniature. Seconde raison, ce sont les machines sur lesquelles j'ai commencé à rouler en stage d'aide-conducteur à la fin des années 60 ! (stages ouvriers et d'ingénieur, époque bénie où ceux-ci se trouvaient facilement).
Je passais mes vacances dans les dépôts (Montrouge) et Ateliers (La Folie) alors que mes collègues allaient à la plage. Moi, ma plage était celle du réglage des appareils de mesure à La Folie et de la conduite à Montrouge. J'ai ainsi connu les joies du métier de conducteur, la nuit dans les triages, loin de tout, et les coupures de travail de plusieurs heures d'attente, à ne pouvoir rien faire, en attente d'un train à ramener sur Trappes ou Valenton, bref, la vraie vie ! L'isolement thermique des cabines des BB 800 était techniquement très fiable : aucune isolation, donc tôles de parois très chaudes en été et très froides en hiver, d'où la présence du gros radiateur dans la cabine de conduite sur la photo de droite.
En été, la « climatisation » était assurée par l'ouverture des fenêtres latérales et des portes, mais il ne fallait pas qu'il pleuve trop... La nuit, le coffre de cabine servait de couchette mais comme il n'y avait que deux coffres, le troisième homme soit montait la garde en attente du train, soit dormait par terre : le confort naturel quoi !
Avantage de la très grande simplicité de ces machines qui dataient du début de l'électrotechnique, le dépannage était intuitif et rapide ! J'en garde néanmoins un excellent souvenir, car mes coéquipiers étaient des hommes aguerris et pleins de sollicitude pour un jeune intéressé par leur métier et ses contraintes.





Extrémité de caisse terminée, après peinture et pose des divers accessoires. Le cadre de région « 3 » est une décalcomanie AMF 87.

INFOS MAT.

- kit Apocopa de BB 800
- bogie moteur SEM, réduction 1/27 et bogie porteur SEM
- roues de 14 mm à rayons, AMF 87
- tampons AMF87 AMF029
- poignées de porte AMF036
- phares AMF 287
- attelages à élongation SMD 177
- poignées sablières SMD 189
- anneaux de levage SMD 142
- échelle SMD 154 et 174
- poignées d'atteleur SMD
- avertisseur sonore SMD 130
- mains d'atteleur SMD 075
- essuie-vitre SMD 040
- attelage Kadee N°17
- bandes rivetées Decapod 9019
- grillage fin Decapod 9001
- tôle striée Decapod 9005
- décodeur Zimo MX 630
- LEDS Miniatures Passion 605 sur fils émaillés et résistances 33 K ohms
- EVG 101, 154, 158, 218, 220, 222, 228, 230
- carte plastique 1 mm et 0,5 mm
- pantographe Pennati type E, réf. pan 005 et isolateurs 1500 V ; réf.12101
- câble mise à la terre EZ Line, heavy (Micro Modèle)
- demi-accouplement de frein et chauffage 1500 V Roco 40014
- fil laiton ou maillechort de 0,4 mm

Les wagons et fourgons
pour transport d'autos des trains auto-couchettes

Le dossier sur les wagons réels est paru dans RMF 648. Dans ce dossier, nous ne prendrons en compte que les fourgons et wagons français pour transport de véhicules automobiles qui ont accompagné les trains auto-couchettes.





Un fourgon porte-automobiles « DD » produit par LS Models - Héris, le plus réussi de ce type de fourgon, chargé de quelques voitures. Les barres de calage des voitures sont fournies avec le fourgon.

L'un des modèles industriels de TA52 produit par Makette, ici en version STVA noir, époque III, qui convient pour les premiers trains auto-couchettes, entre 1957 et 1961.

Les wagons utilisés dans les trains auto-couchettes entrent dans la catégorie des « fourgons », donc immatriculés comme tels avec la lettre « D » et n'appartiennent donc pas au même parc commercial que celui du transport des automobiles neuves.
Assez peu de fourgons de cette catégorie ont été reproduits et parmi les plus caractéristiques, figure le type le plus connu, le DEV 66, chez Europolitrains, Jouef, Rivarossi et LS Models - Héris. On retrouve sinon les véhicules dérivés des porte-autos déjà développés pour le transport de véhicules neufs, des types TA52, TA60 et TA379.

TA52

Ils ont été utilisés, dans leur version courte (voir RMF 646 de janvier-février 2020) du service d'été 1957 au service d'hiver 1961, sans immatriculation de type fourgon, ils sont restés Hzf. Ceci limite leur période d'utilisation à quatre ans. Sur les trains auto-couchettes, ils ont été remplacés par des TA60, aptes à 140 km/h.
En modélisme, ils ont été fabriqués par Haxo dans la catégorie kit laiton, par L'Obsidienne dans la catégorie Transkit et par Makette dans la série de produits industriels. Prenant en compte la période d'utilisation, aucun wagon TA52 à marquage UIC ne convient pour cette utilisation.

TA 60

Quatre fabricants ont reproduit ce type de wagon, (RMA, Huet, Haxo et LS Models). Deux de ces fabricants ont reproduit par gravure la particularité des TA60 utilisables dans les trains auto-couchettes et dans les trains de Fret : la plaque d'immatriculation articulée sur un axe horizontal pour faire passer le wagon porte-auto du parc Fret au parc Voyageurs : LS Models et Huet. Il est néanmoins possible d'ajouter cette plaque sur les wagons Haxo et RMA en changeant les immatriculations.
Le wagon TA60 LS Models a fait l'objet d'une réédition (MW 1805) avec une couleur bleue beaucoup plus proche de la réalité que celle la première édition. Ce coffret comprend 3 wagons TA60 Hzf bleus du TAC Boulogne-Saint-Raphael, époque III, une voiture-lits type Y Ub, une voiture-lits type F et une voiture-lits type Z, trois voitures de la CIWL.
On notera que lors de leur introduction dans le parc STVA ces fourgons avaient reçu une livrée bleue pour les trains couchettes, photo 3, et qu'ils étaient aptes à 140 km/h, livrée qu'ils perdront pour la livrée argent ultérieure en passant au parc Fret. Cette vitesse limite les fera abandonner et remplacer par les DEV 66 aptes à 160 km/h. Donc, utilisation théorique dans les trains auto-couchettes de 1961 à 1967, avec limite de vitesse à 140 km/h. Ces wagons sont encore d'actualité récente dans les trains de fret en version TA60 raccourcie, couleur argent.

DEV 66

On entre là dans le vrai domaine très peu exploité des fourgons pour trains auto-couchettes ou train autos-accompagnées. Le seul représentant en modélisme de ces fourgons est le DEV 66, produit par :
- Europolitrains en 1980,
- Jouef et Rivarossi, depuis 1980 et Rivarossi depuis 2002,
- LS Models - Héris.





Le premier modèle de DEV 66, une production Europolitrains. Il est de construction simple, sans attelage à élongation.

Le « fin du fin » du DEV 66 : l'un des modèles LS Models produit par Héris. Il porte les marquages de sécurité jaunes sur les deux niveaux de circulation et est livré avec les barres de calage des véhicules automobiles.

Elément indispensable des gares accueillant les trains auto-couchettes : la rampe de chargement et déchargement des véhicules automobiles. C'est un kit laiton fabriqué par SMD. Les passerelles d'accès et de liaison avec les fourgons sont fonctionnelles et toutes les roues sont orientables.

DEV 66 par Europolitrains

Ce fut le premier modèle fabriqué, un peu limité en diffusion car vendu par correspondance directement par le producteur, solution originale pour l'époque. C'est un wagon simple, sans attelage à élongation (pas dans les objectifs de l'époque, 1979 !), léger et sa tenue de voie est perfectible. Aucune décoration autre que la couleur verte et l'immatriculation (logo SNCF encadré jaune). Trois modèles étaient disponibles : réf. 30001 pour la Région Est, 30002 pour la Région Sud-Ouest et 30003 pour la Région Sud-Est, les différences se faisant par l'immatriculation. Les bogies étaient du type Y30 de fabrication Europolitrains. A noter aussi la taille des rambardes du niveau supérieur, dimensionnées pour résister aux manipulations indélicates… et de forme inexacte. (Photo 6).

DEV 66 par Jouef

Ce fourgon date de 1980 et il était immatriculé DD 65 87 98-70 068-3 SNCF sous la référence 5451 puis 6576 puis 657600. Jusqu'en 2002, cette immatriculation n'a pas changé et il faut attendre la reprise par Lima-Rivarossi pour avoir une autre immatriculation. Les tampons sont moulés avec le châssis. Les bogies Y30 développés pour ce wagon sont clipsés dans le châssis dont le dessous est simplifié, ce qui n'est pas important car il est très près du niveau des rails. Les timons d'attelages à boucles sont moulés avec le châssis de bogie. Sur les modèles récents, les attelages sont à élongation avec boîtier NEM, et rappel par ressorts. Ce wagon est lesté.

DEV 66 par Rivarossi

C'est le même fourgon que le Jouef, et pour cause ! Seules changent la référence (R2549) et l'immatriculation : DD 65 87 98-70 046-9. Le logo SNCF est le logo jaune encadré. Il date de 2002 et n'a pas été repris dans la gamme Jouef by Hornby. Sa masse est d'environ 105 grammes.

DEV 66 par LS Models - Héris

Ce fourgon est celui qui a connu le plus de variantes, avec plusieurs immatriculations et différents logos SNCF : Carmillon (réf. 14125), Desgrippes (casquette, réf. 14124), logo SNCF allongé jaune encadré (réf. 14117), logo allégé (réf. 14123). Sa première apparition date de la collaboration LS Models et Héris, puis des rééditions indépendantes ont vu le jour. Ils étaient vendus à l'origine dans des boîtes LS Models, avec marquage gravé Héris sous le châssis. Quelques-unes des immatriculations parues : 65 87 98 70092-3, 65 87 98 70093-1, 65 87 98 70129-3, 65 87 98 70127-7, 65 87 98 70031-1, 65 87 98 70071-7.
Ce wagon est bien à l'échelle H0, si n'est que le pont supérieur est placé un peu haut (+ 1,5 mm), vraisemblablement pour permettre le passage aisé de véhicules automobiles H0. L'attelage est à élongation et porte un boîtier NEM. Sa masse, de 100 grammes environ ne favorise pas sa tenue de voie.
Il est donc utile de le faire rouler chargé de véhicules automobiles et éventuellement de le lester sous le châssis. Les plaques d'intercirculation sont fonctionnelles et permettent de charger le niveau inférieur. Des barres d'immobilisation des véhicules sont fournies avec chaque wagon et des motifs de sécurité pour la circulation de véhicules sont imprimés sur les planchers.

Autres wagons

Les wagons STVA à 3 essieux TA 379 ont aussi été utilisés lors des pointes saisonnières dans les TAC sur le Sud-Ouest (voir RMF 648 de mai-juin 2020). On utilisera alors un wagon Roco avec protection Wincar. Leur limite de vitesse est de 120 km/h, voir photo N du dossier figurant dans RMF 648.

Et le chargement des porte-autos TAC ?

Pour charger ces wagons, il est nécessaire de disposer d'une rampe de chargement réglable en hauteur pour atteindre les deux différents niveaux de chargement. La seule rampe existant à l'échelle H0 est celle de SMD, référence SMD 028, un kit laiton fin, dont le montage a été présenté dans notre numéro 501 d'avril 2007. #


50
Z
Nf
d122
50
Z
Nf
d124
Nf
30
Z

Texte et photos : Jacques Poré

Pourquoi la Signalisation ?

Quels en sont les rôles ? (1ère partie)

Nous allons dans cette nouvelle rubrique aborder les différents aspects de la signalisation ferroviaire des vrais chemins de fer et en parallèle montrer ce qui est réalisable, fonctionnel et réaliste en modélisme.

Les articles de cette rubrique présenteront systématiquement tout d'abord le pourquoi du sujet choisi et ce qui existe en réalité avec photos et schémas appuyant le texte, puis ce qui peut être fait sur nos réseaux miniatures en soulignant les adaptations nécessaires (du fait des distances et de l'échelle, entre autres), et les solutions pouvant être mises en œuvre. Nous aborderons ces différents aspects dans cette rubrique en présentant d'abord ce qui se fait, quels sont les principes et les solutions des vrais chemins de fer. Les possibilités fonctionnelles et réalistes pour le modélisme seront ensuite présentées systématiquement dans la suite de chaque chapitre.

Deux aspects différents et complémentaires sont à l'origine de la signalisation ferroviaire : la sécurité et l'exploitation

L'essentiel de la sécurité du système de transport ferroviaire repose sur la signalisation afin d'éviter tout accident. D'un autre côté, le système de transport doit correspondre aux besoins des clients, voyageurs et transporteurs de fret. L'exploitation en est en charge.

Dès les origines des chemins de fer dans les années 1830-1840, il y a donc quasiment deux siècles, certains aspects de ce qui allait devenir la signalisation ferroviaire sont apparus. En effet, le système ferroviaire étant en quelque sorte en « Une Dimension », chaque train ne peut que suivre les rails et avancer (ou reculer). Des aiguilles sont donc tout de suite apparues pour que les trains puissent se croiser ou se doubler ou encore pour se garer.

Dans les premières années des chemins de fer, les trains circulant dans le même sens se suivaient à l'horaire ce qui a rapidement trouvé ses limites pour de multiples raisons, à commencer par le traitement d'un retard toujours possible du train précédant. Nous allons d'abord présenter les principaux rôles de la signalisation ferroviaire, de façon générique en quelque sorte, que l'on appelle aussi dans le métier les cinq risques ferroviaires. Les chemins de fer réels ont rapidement trouvé des solutions pour prendre ces risques en compte, solutions qui ont évolué au fil des années du fait de l'augmentation des vitesses et de l'accroissement du trafic en particulier, de nouvelles avancées technologiques également. Selon les contrées, selon les applications, si les problèmes à résoudre sont généralement les mêmes, les solutions apportées sont parfois assez éloignées, les principaux pays ayant rapidement eu, et jusque dans les années 1980-1990, un nombre limité de compagnies exploitantes et un nombre encore plus faible de fournisseurs de produits et de systèmes de signalisation.

Les principaux cinq risques ferroviaires sont les suivants

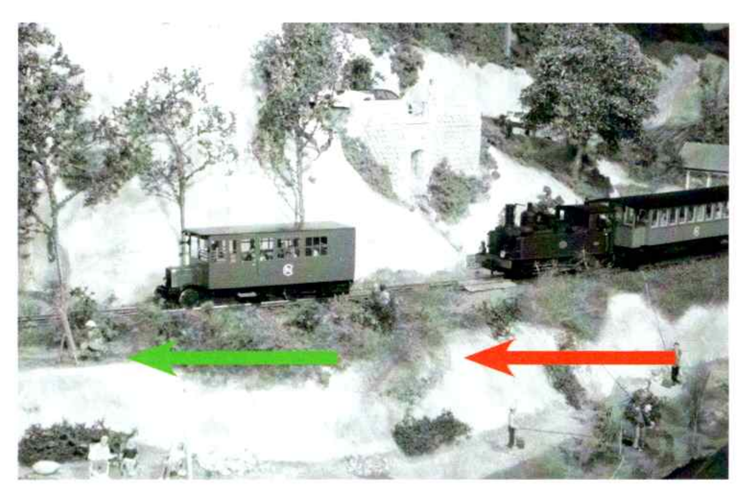
Le rattrapage ;
Le nez à nez ;
La prise en écharpe ;
Le déraillement ;
Les collisions avec un obstacle non ferroviaire, par exemple à un Passage à Niveau (« PN »).

Notons, puisque nous sommes dans un contexte modéliste, que ces cinq risques principaux sont bien les mêmes pour nos petits trains, et les produits, systèmes et solutions à mettre en œuvre permettront, pour nous aussi, d'éviter les accidents ; même si en H0 comme en N, en 0 ou à toute autre échelle, en Voie Normale comme en Voie Métrique ou Étroite, nous ne risquons pas de tuer des gens !

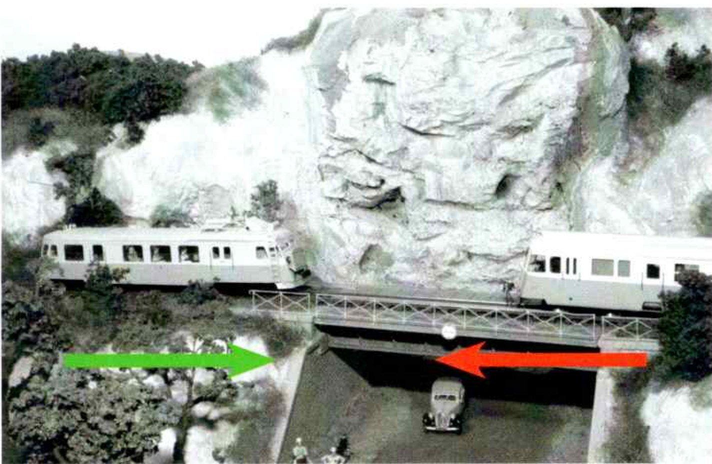
Les Cinq Risques Ferroviaires

Le « rattrapage »

Ce risque correspond à la circulation sur voie unique alors qu'un premier train est déjà parti en ligne et qu'un second train le suit sans autorisation. Le second train ignorant qu'un autre train se trouve devant lui sur la même voie risque donc de le rattraper et d'entrer en collision avec l'arrière de ce train le précédant. Cette situation a existé dès les tout débuts des chemins de fer. Il est à noter que le risque de rattrapage existe aussi bien-sûr



Le « rattrapage » est un risque d'accident entre deux trains circulant sur la même voie dans la même direction.
Parmi ces deux trains, le premier (Flèche Verte) est parti en ligne après autorisation.
Le second train qui risque donc de la rattraper (Flèche Rouge) est parti sans autorisation ; ou bien c'est le chef de gare de sa gare de départ qui lui a donné une autorisation qu'il n'aurait pas dû puisqu'un autre train était déjà parti sur cette section de voie.



Le « nez-à-nez » est un risque d'accident entre deux trains circulant sur la même voie en directions opposées.
Parmi ces deux autorails, le premier (Flèche Verte) était autorisé à partir en ligne sur cette voie unique.
Mais le second autorail (Flèche Rouge) est parti sans autorisation ; ou bien c'est le chef de gare de sa gare de départ qui lui a donné une autorisation qu'il n'aurait pas dû puisqu'un autre train était déjà engagé sur cette section de voie.

sur une ligne à double voie. Parmi les solutions résolvant ce problème, les chemins de fer ont implanté différents types de block systèmes permettant un espacement des trains en toute sécurité.

Le « nez à nez »

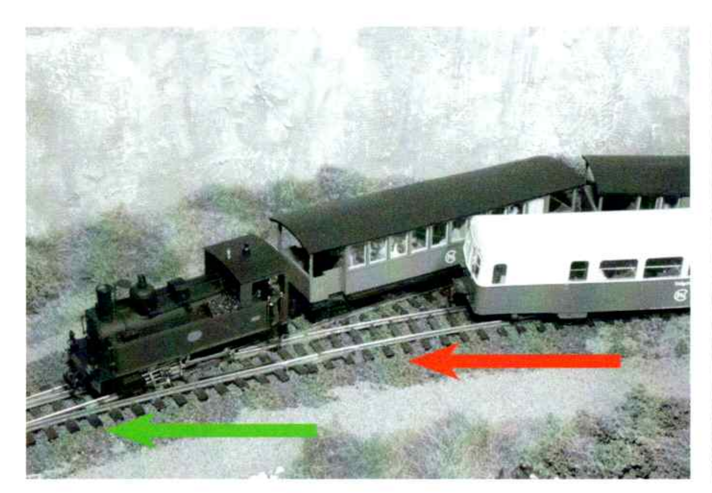
Le risque de nez-à-nez correspond à une circulation sur voie unique (dans la grande majorité des cas) alors qu'un premier train est déjà parti en ligne et qu'un second train a été envoyé dans l'autre sens, donc depuis la gare destination du premier train, sans autorisation. Le second train ignorant qu'un autre train arrive face à lui risque évidemment la collision nez-à-nez avec le premier train arrivant en sens inverse. Il est indispensable que la circulation du premier train dans son ensemble, du départ de sa gare de départ à l'arrivée à sa gare d'arrivée, soit protégée. Comme le rattrapage, cette situation a existé dès les tout débuts des chemins de fer.

La « prise en écharpe »

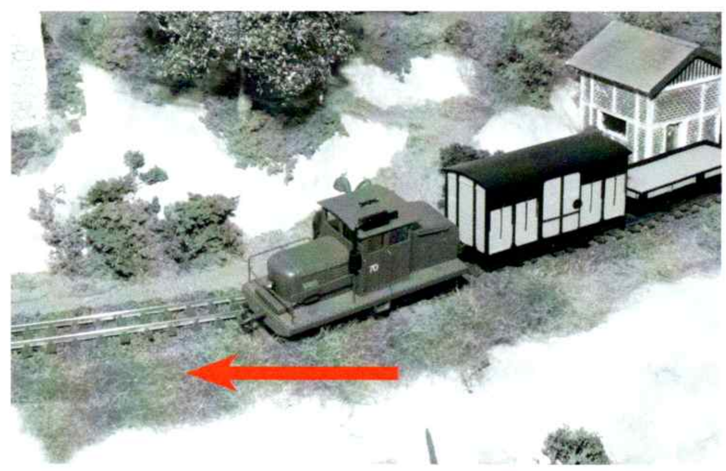
La prise en écharpe, ou collision sur le flanc comme disent les Britanniques (« flank -ou flanking- collision ») survient alors qu'un premier train est en train de passer une zone d'aiguillages et qu'un second train va venir buter contre le premier train, le second étant bien évidemment parti alors qu'il n'aurait pas dû. L'erreur peut être celle du mécanicien parti sans autorisation ou bien du personnel au sol ayant donné une autorisation de départ alors qu'il n'aurait pas fallu le faire puisque le premier train traversait la zone et que, de toutes façons, une ou plusieurs aiguilles n'étaient pas positionnées correctement.

Le « déraillement »

Différents types de déraillements existent, la principale famille de déraillements étant celle liée aux vitesses excessives, aussi appelées « survitesses ».
Dans le monde ferroviaire, pour chaque portion de voie et pour chaque véhicule existe une vitesse limite maximum à respecter ; et ces vitesses limites, dans tous les pays et pour toutes les applications ferroviaires, sont toujours scrupuleusement respectées ; ce qui n'est pas toujours tout à fait le cas sur la route. Il existe différentes sortes de vitesses limites : celles liées à l'infrastructure et celles liées au matériel roulant.
Du côté du « sol », différentes sortes de vitesses limites existent : tout d'abord celles liées au lieu, à l'endroit de la ligne l'on se trouve, communément appelées « vitesses de ligne ». Il y a ensuite diverses limitations de vitesse additionnelles : les Limitations Permanentes de Vitesse (« LPV ») et les Limitations Temporaires de Vitesse (« LTV »). Les LPV peuvent être, par exemple, liées à une courbe prononcée ou au passage d'un ouvrage d'art. Les LTV peuvent être liées à un chantier de voie par exemple. Du côté du matériel roulant (le « bord »), la vitesse limite d'un train sera la plus faible de toutes les vitesses limites







La « prise en écharpe ». Ce terme un peu curieux désigne le fait qu'un train en « rencontre » un autre qui est déjà en train de passer en le percutant sur son flanc. Les Britanniques sont plus explicites en parlant de « collision sur le flanc ». Ici, le train à vapeur (Flèche Verte) qui circule sur la voie de droite (en haut sur la photo) est percuté par l'autorail (Flèche Rouge) arrivant de l'autre voie (en bas à droite sur la photo).

Déraillement par enfourchement. Cet aiguillage n'était pas verrouillé dans l'une ou l'autre position, droite ou gauche, et la locomotive est en quelque sorte passée entre les deux directions.

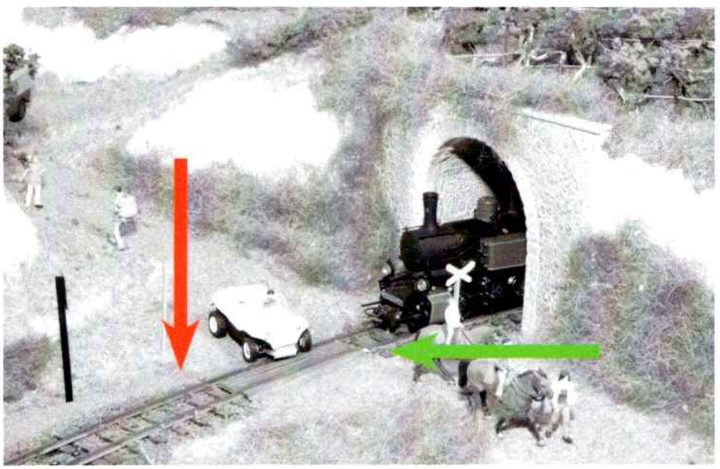
Déraillement par excès de vitesse (« survitesse »). Ce train diesel allait bien trop vite et a déraillé en sortant de la courbe. Sur voie ferrée, il est impératif de respecter précisément les limitations de vitesse qui sont toujours adaptées à la situation locale.

de tous les véhicules composant le train, engin(s) de traction et matériels remorqués tous compris. Ainsi, lorsqu'une vitesse limite est dépassée, et dès que l'écart devient important proportionnellement à la vitesse de consigne (dès 10-15km/h en plus pour un train devant respecter une vitesse limite faible), le risque de déraillement existe : du fait de la force centrifuge trop importante par rapport à la masse du véhicule, le boudin du rail ne va plus guider le passage en courbe et la sortie de voie peut/va se produire. D'autres risques de déraillement existent, tout particulièrement lors du franchissement d'une zone d'appareils de voie. Citons quelques exemples :

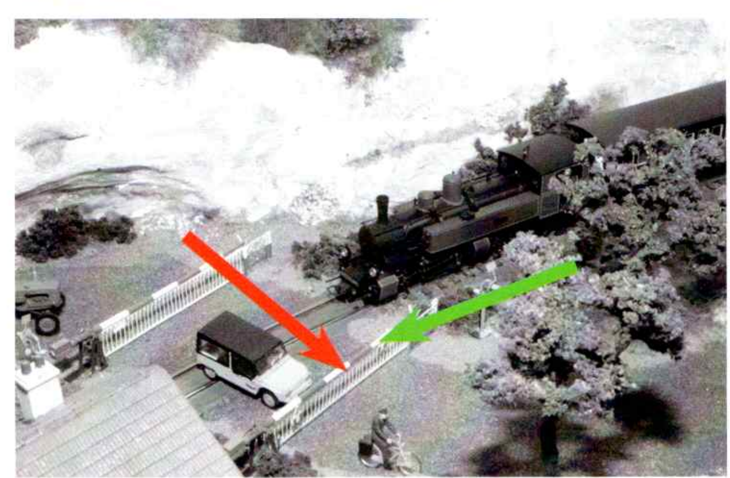
Le Déraillement par enfourchement
Tout appareil de voie, même sur ligne à faible trafic ou en zone de voies de service, de dépôt, de garage... est, au passage d'un train, verrouillé dans l'une ou l'autre de ses deux positions stables, droite ou gauche. Sur voies de service ou secondaires, il se peut que le maintien à droite ou à gauche des lames d'aiguille soit simplement lié à un lourd contre-poids qui, par gravité, se positionne automatiquement dans l'une ou l'autre des deux positions extrêmes. S'il advient que ce ne soit pas le cas, que les lames d'aiguille ne soient positionnées ni à droite ni à gauche au moment du passage du train, il y a enfourchement, les roues n'étant plus guidées.

Le déraillement par bi-voie
Un (ou une) «bi-voie » se produit lorsqu'un aiguillage change de position juste au moment où un train y passe. Plus précisément, avant l'arrivée du train, cet aiguillage était bien positionné à droite ou à gauche et il a changé de direction alors que le train était en train de passer.

Le déraillement par dérive d'un train ou d'une portion d'un train
Dans ce cas de déraillement, tout un train ou seulement plusieurs wagons ou voitures se sont détachés et, n'étant pas freinés pour l'une ou l'autre raison, ils ont dévalé une pente et le risque de déraillement est alors bien réel.



Collision avec un obstacle non ferroviaire, ici sur un Passage à Niveau non gardé
Les intersections d'une voie ferrée avec une route, un chemin, une rue sont des points à risque. Ce chemin de campagne possède de simples croix de Saint-André pour matérialiser l'intersection avec la voie ferrée, la croix étant annoncée par un panneau routier triangulaire de passage à niveau non gardé et plusieurs mirlitons disposés entre le panneau routier d'annonce et la voie ferrée.
Cette voiture cabriolet (Flèche Rouge ; un « dune buggy » de Best of Show) n'a visiblement pas marqué l'arrêt pour regarder et écouter ce train qui arrive avec sa jolie Mallet 030+030 (Flèche Verte) des Chemins de Fer du Vivarais !



Collision avec un obstacle non ferroviaire, ici sur un Passage à Niveau gardé. Cet automobiliste au volant de sa Méhari (Flèche Rouge) a sans doute voulu forcer le passage et il s'est retrouvé coincé entre les barrières oscillantes de ce PN (modèle motorisé, sonorisé et avec feux clignotants à la fréquence réelle des PN français, avec barrières réellement oscillantes et tout en filigrane de chez LMJ) alors qu'un train arrive (Flèche Verte).

La « collision avec un obstacle non ferroviaire »

Hormis les collisions entre véhicules ferroviaires traitées dans le cadre des risques vus précédemment, des risques de collision avec un obstacle non ferroviaire existent également, et ce dès les origines des chemins de fer au début du XIX[e] siècle.
Ainsi, les intersections entre une voie ferrée et une route, un chemin, une rue ont toujours été et sont encore des points à risque. D'ailleurs, les statistiques le montrent dans le monde entier, nettement plus de 99 % des accidents de Passages à Niveau (« PN ») ne sont pas des accidents ferroviaires en tant que tels : ce sont des accidents routiers qui sont survenus parce qu'un conducteur ou une conductrice sur la route n'a pas respecté la signalisation incluant pourtant toujours plusieurs annonces : panneau routier de forme triangulaire annonçant le passage à niveau, gardé ou nom, mirlitons positionnés tous les 50 ou 100 m, et indication(s) matérialisant le PN.
Le minimum pour un PN non gardé (« SAL0 » en termes cheminots ; signifiant « sans » (d'où le chiffre « 0 ») Signalisation Automatique Lumineuse) consiste d'abord en une croix de Saint-André, parfois deux, une de chaque côté de la route ou du chemin si la visibilité peut être insuffisante avec une seule croix placée à droite. Pour les routes ou rues ayant un certain trafic, il y a bien-sûr des barrières -à fermeture automatique depuis plusieurs décennies- complétées par des feux rouges lumineux clignotants. On parle de « SAL2 » (Signalisation Automatique Lumineuse à 2 demi-barrières (ou barrières)) lorsque le passage à niveau comprend 2 barrières, généralement fermant le côté droit de la chaussée uniquement (dans le sens de circulation)). On parle de « SAL4 » lorsque le PN est équipé de 4 demi-barrières, une demi-barrière pour chacun des deux côtés de la chaussée et ceci pour les deux côtés de la voie ferrée.
D'autres types de collisions avec un obstacle non ferroviaire peuvent exister. Par exemple, un Passage à Niveau au lieu d'être avec une chaussée routière peut être avec un... bras d'eau, un canal par exemple. Par exemple, il existe plus d'une centaine de tels PN avec une voie d'eau aux Pays-Bas, quelques-uns seulement en France.
Parmi les autres types d'obstacles possibles, signalons les chutes de rochers. Ainsi, en zone montagneuse, ou pour toute voie ferrée longeant une paroi rocheuse susceptible d'être l'objet de chutes de pierres ou de rochers, des dispositifs particuliers peuvent être installés, tels que des filets de protection complétés éventuellement de fils dont la coupure pourra entraîner un ralentissement ou même un arrêt immédiat



des circulations via les équipements de signalisation adéquats.

Certains ponts routiers (passages supérieurs) sont aussi équipés de dispositifs spéciaux (« DCV », pour Détecteur de Chute de Véhicule ») afin de prévenir d'un risque de collision en cas de chute de véhicule routier sur la voie ferrée.

Dans notre domaine du modélisme, les cinq principales familles de risques ferroviaires sont bien-sûr prises en compte d'une façon ou d'une autre : nous ne voulons pas que nos chers petits trains soient victimes d'un accident qui pourrait avoir des conséquences désagréables telles que des pièces perdues, tordues, cassées.

À propos des déraillements, les survitesses, bi-voies, chevauchements, etc. ne sont pas seuls en cause. Les défauts de voie, soit par éboulement ou affaissement de la plateforme (citons par exemple l'accident de Courcelles-sur-Yvette sur la ligne de Sceaux (ligne B du RER de Paris) en juin 2018 dû à un affouillement de la plateforme ferroviaire par un ruisseau devenu torrent) sont un facteur non négligeable. Pour les modélistes, il importe donc, avant tout, de bien soigner la pose de la voie, alors que nos boudins de roue sont assez tolérants ; même si, par contre, le manque fréquent de suspension des essieux peut aussi empêcher les roues de coller aux rails et donc d'être bien guidés par eux.

Parmi les obstacles non ferroviaires pouvant provoquer des accidents aux PN ou assimilés, il est revenu aux auteurs contribuant à cette rubrique que, lorsque l'on jouait au train électrique sur le sol de l'appartement de nos parents, un chat, plutôt facétieux, pouvait à l'occasion s'amuser à se coucher sur les rails (c'était l'époque du ballast marron foncé JOUEF, des voies alimentées en 6V (aux débuts), aucun danger pour le chat), interrompant les circulations et même n'hésitant pas à donner un petit coup de patte à la 020T708 ou à la BB9201 qui s'approchait de lui. Le fait de lui foncer dessus avec ces mêmes engins ne semblait pas non plus le déranger outre mesure. Il faut donc en modélisme tenir compte des « monstres » qui peuvent surgir sur nos voies, et que notre signalisation ne pourra raisonnablement pas détecter. Un peu d'humour n'est pas interdit !

Sans que ce soit des « monstres », les pièces perdues par une circulation précédente (Merci à certaines références hyper-détaillées, aux petites pièces pas toujours fixées adéquatement), les attelages qui s'emmêlent (merci France-Trains et autres), ou encore les secousses engendrées par des passages « hors gabarit » (une tête, un bras...) sous les plateaux de nos grands réseaux de club ou personnels, ou enfin un geste maladroit pour tous les réseaux fixes ou mobiles, sont autant de causes de déraillements possibles de nos petits trains, à l'image des chutes d'objets divers que peuvent vivre les vrais chemins de fer. #

À suivre...

INFOS

Cette série d'articles sera rédigés par une petite équipe d'ingénieurs, également modélistes reconnus, dont la signalisation ferroviaire est ou a été le métier ; en particulier, les auteurs de la collection « la Signalisation et les Automatismes Ferroviaires » éditée par notre confrère La Vie du Rail, ces spécialistes étant aussi professeurs du Mastère Spécialisé : « Systèmes de Transports Ferroviaires et Urbains ».

Les nouveautés de REE



DR REE / J.P. Geai

Le poisson d'avril devient un mets de choix !

REE lance la reproduction des 040 TA, qui furent reproduites anciennement par JOUEF. C'est là une véritable nouveauté au standard de la marque, qui charge le programme pour 2022, avec de grands espoirs de voir se concrétiser ce projet l'année prochaine !

La série 3 des locotracteurs Moyse 32 TDE

La série 3 des locotracteurs Moyse comporte un retirage du modèle référence MB-050 époque III avec ancienne lanterne SNCF et du modèle SNCF MB-078, époque IV vert 301 avec bande jaune, tous deux très vite épuisés lors du premier tirage. À part ces deux modèles SNCF, les autres modèles sont la représentation d'engins de sociétés privées :
Tous ces modèles sont disponibles en version analogique et en version digitale sonore avec power pack (ajouter un S derrière la référence), un must pour la fiabilité de fonctionnement, remarquablement intégré dans un si petit engin !



Fourgon OCEM 32 époque IV, réf. VB-332. C'est la version modernisée, avec câblot 1500 V et feux d'arrière en aluminium.





Le châssis du fourgon porte un circuit électronique avec l'interrupteur des feux. La carte de l'interrupteur peut être remplacée par un décodeur REE XB-414.



Comparaison de dossiers de caisse de 2e série à gauche (lanternes aluminium rapportées) et 1ère série à droite (boîtiers de feux intégrés à la caisse).

Nouvelle série de fourgon OCEM 32

Cette série de fourgons OCEM 32 est une variante (mot à la mode !) de la série précédente, avec une nouvelle disposition de feux d'arrière (2 lanternes aluminium), des feux de types différents : lanternes aluminium ou pas de feu du tout. Le principe d'éclairage est le même que sur les fourgons éclairés antérieurs, mais avec une carte spécifique, photo 4 avec commande par interrupteur sur la carte ou par décodeur.

Comme on le voit dans la liste ci-dessous toutes les régions ont été servies ! La première série concernait des fourgons époque III A, III B et IV avec une disposition de 3 feux d'arrière intégrés aux dossiers. #

INFOS RÉF.

Moyse 32 TDE

- MB-122 : Ciments Lafarge, à cabine ouverte. Certaines références ont fait l'objet d'une nouvelle gravure de moule puisqu'il s'agit de cabines fermées.
- MB-123 : modèle industriel à cabine fermée, avec caisse jaune, traverses et bords de châssis rouges, époques III à V.
- MB 124 : modèle aux couleurs de la STEF, filiale SNCF, époque IV-V, idéal pour un entrepôt frigorifique.
- MB 125 : modèle reproduisant le Moyse 32 TDE de l'entreprise suisse de recyclage de métaux GOUTTE de Lausanne.

fourgon OCEM 32

Époque III-IV, vert 306

- VB-323 Fourgon, 2 lanternes aluminium, région OUEST SNCF N°39913
- VB-324 Fourgon, 2 lanternes aluminium, région SUD-OUEST SNCF N° 49814
- VB-325 Fourgon, 2 lanternes aluminium, région SUD-EST SNCF N° 58670
- VB-326 Fourgon, sans feux, région EST SNCF N°19903
- VB-327 Fourgon, sans feux, région SUD-OUEST SNCF N°49802
- VB-328 Fourgon, sans feux, région SUD-EST SNCF N°58678
- VB-329 Fourgon, 2 lanternes aluminium, câblot 1500 V, région EST SNCF N°19807
- VB-330 Fourgon, 2 lanternes aluminium, câblot 1500 V, région SUD-EST SNCF N°58691

Époque IV, vert 301

- VB-331 Fourgon, 2 lanternes aluminium, câblot 1500 V, région EST SNCF N°50 87 93-17 595-3
- VB-332 Fourgon, 2 lanternes aluminium, câblot 1500 V, région SUD-OUEST SNCF N°50 87 93-17 010-3
- VB-333 Fourgon, sans feux, câblot 1500 V, région SUD-EST SNCF N°50 87 93-17 032-7
- VB-334 Fourgon, sans feux, câblot 1500 V, région SUD-OUEST SNCF N°50 87 93-17 019-4

Les CC 6500 LS Models





LS Models annoncent l'arrivée imminente : - de la première série de CC 6500, de la nouvelle série de BB 9400, des voitures postales de 26,4 m et de nouvelles voitures Corail en livrée Alsace. #

Les Bugatti de Fulgurex





À l'échelle N, les autorails Bugatti de Fulgurex sont en cours de livraison, il reste quelques modèles disponibles de ces splendides engins. #



INFOS RÉF.

ETAT Bugatti Présidentiel, ZZy 24408, rouge/gris, env. 1933, analogique, il reste 6 pièces, réf. 1160
Dito en version digital ; reste 5 pièces, réf. 1160d
Bugatti Présidentiel, XB 1003, rouge/gris, env. 1938, analogique, reste 2 pièces, 1160/1
En digital : liste d'attente 1160/1d
SNCF Bugatti Présidentiel, XB 1008, rouge/crème (avec moustache), analogique, env. 1949, reste 1 pièce, 1160/2
En digital : liste d'attente, 1160/2d
PLM Bugatti « couplage », ZZa K1, bleu/beige, env. 1934, analogique, liste d'attente, 1160/3
En digital, reste 1 pièce. 1160/3d
SNCF Bugatti « couplage », « Sambre et Meuse », XB, rouge/gris, env. 1950, analogique, liste d'attente, 1160/4
En digital : liste d'attente, 1160/4d

Communiqué de Hornby



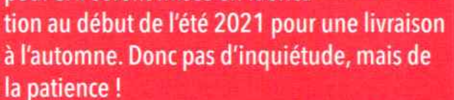


Chers amis modélistes
Nous savons que vous êtes impatients de toucher les produits que nous présentons ces mois-ci sur nos réseaux sociaux. Nous tenons à vous assurer que les expéditions vers l'UE reprendront sous peu. Il est vrai que le Brexit a créé plusieurs complications au niveau des clients et des livraisons, mais nous sommes en train de mettre en place un nouveau système d'expédition qui nous permettra de continuer à servir nos clients dans le monde entier. Cela a pris du temps et des efforts, mais nous sommes maintenant presque prêts. Merci de votre patience et … restez à l'écoute !
L'Equipe Hornby

Voitures Ouest chez Héris

HO 1/87

Aux dernières nouvelles, les voitures Ouest produites par HERIS pour SAI seront mises en fabrication au début de l'été 2021 pour une livraison à l'automne. Donc pas d'inquiétude, mais de la patience !
Prototype de voiture Ouest à Meursault en 2019. Les défauts d'aspect seront corrigés sur les modèles de série. (photo Bernard Ciry)



La 242 A1 d'AMF 87

HO 1/87

La 242 A 1, modèle mythique, marquera une étape dans la gamme de locomotives à vapeur fabriquées par AMF 87 qui a repris par ailleurs la gamme Model Loco. Cette locomotive est proposée en kit avec des pièces en métal découpé chimiquement et des pièces en fonderie de maillechort issues de prototype 3D. L'ensemble est à assembler par soudure ou vissage. Abri, chaudière et caisse de tender sont livrés mis en forme. L'engin est muni d'un moteur RSF (rotor sans fer) et d'un volant d'inertie. Rayon minimum : 650 mm.
Réf. K032



SAVOIE MODELISME CHAMBERY

30-31 Oct. 2021



13 500 m²

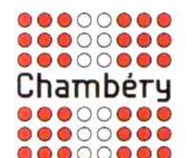
EXPO, BOURSE
MULTI-DISCIPLINES

Entrée : 8 €

Billeterie en ligne sur
www.helloasso.com

Parking gratuit

Organisé par l'AMMRA







PARC DES EXPOSITIONS «SAVOIEXPO» / Chambéry

Samedi 10h-19h / Dimanche 9h-18h

Contact : savoiemodelisme73@gmail.com

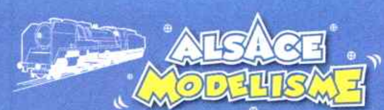
LES SPÉCIALISTES





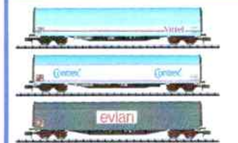








Grand choix toutes marques, espace Artisans
Echelles : I - HO - HOm - HOe - N



MINITRIX
Set de 3 wagons Rils : 129 €



LS MODELS
Ref 41208 Set de 3 VTU TER Alsace : 249,90 €



REE MODELES
Vapeur 141 E/F Analogique : 439 € DCC Sound : 589 €



Modelbex, échelle 1 :
CC 72091, livrée Arzens, logo allégé
Dépôt de Nevers, blason Tarare
4 050 euros



FALLER:
Grand choix de références H0 et N disponibles sur notre site Internet

Boutique en Ligne
www.alsace-modelisme.fr

15, Rue du Général Lebocq - 67270 HOCHFELDEN - Tél:03.88.007.714 - Email: contact@alsace-modelisme.fr
Lundi, Mardi 14h - 19h Mercredi, Jeudi 10h - 12h / 14h - 19h Vendredi 10h - 12h / 14h - 20h Samedi 9h - 17h



Pour les ventes en ligne
vous pouvez commander sur : **www.star-boutique.fr**
ou sur : **www.ebay.fr/str/advlstarboutique**

PERMANENCE TELEPHONIQUE
Uniquement le mardi et le jeudi
de 10 h 30 à 12 h 30 et de 14 h à 18 h 30
Tél : 03.86.40.56.95
E-mail : contact@star-boutique.fr



A flasher pour plus d'infos !

PALAISEAU - MODELISME
3 Allée des Garays - 91120 PALAISEAU

Horaires de mai

les mercredis	de 13 h à 18 h
les vendredis	de 11 h à 18 h 30
les samedis	de 11 h à 12 h 30
et	de 14 h à 17 h

Les horaires des vendredis et samedis sous réserve de participations extérieures

Parking gratuit accessible aussi aux camions !

Tél. UNIQUEMENT pour les commandes magasin au **06.37.00.79.51** (de 14 h à 18 h du mardi au vendredi)

Consultez également notre page facebook
Palaiseau Modélisme



www.micro-modeles.fr

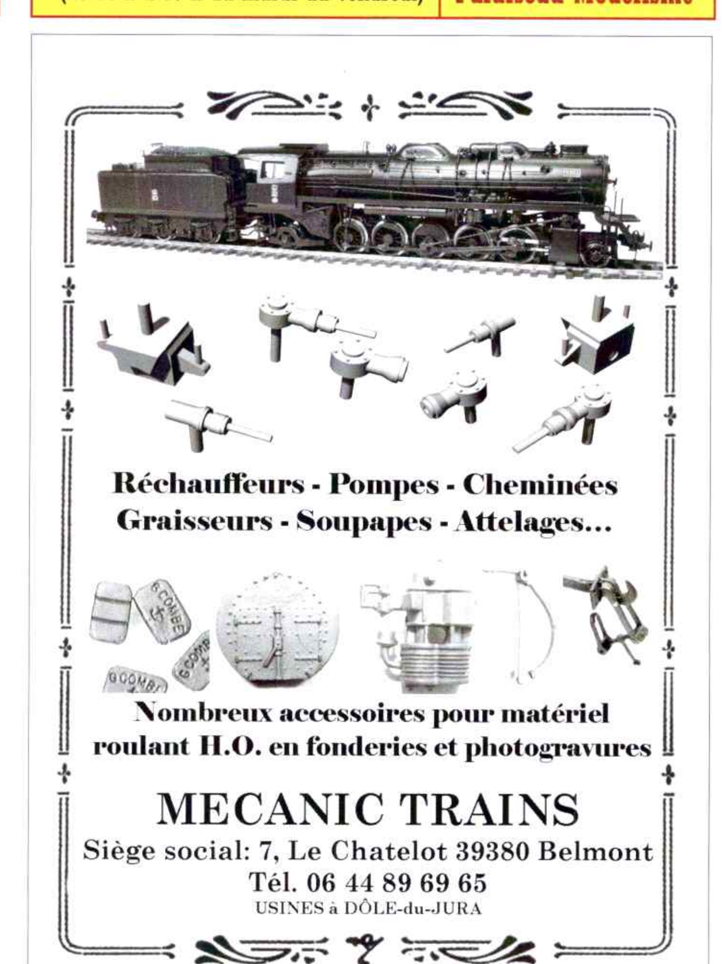
2 magasins à votre service

MICRO MODELES, c'est aussi:
- Réparations toutes marques
- Digitalisations
- Transformations
- plus de 5000 références de pièces détachées toutes marques sur www.renovtrain.fr



59 Rue Saint Bernard. 83000 TOULON
Tél.: 04 94 93 13 51

www.micro-modeles.fr
www.renovtrain.fr



LES SPÉCIALISTES

ANCIENS NUMÉROS

10 euros/pièce port compris

(Offre valable uniquement pour la France métropolitaine)



N° 581

RMF #590

N° 590



N° 596



N° 600



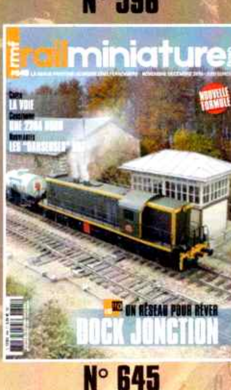
N° 607



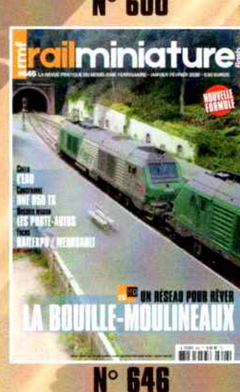
N° 620



N° 644



N° 645



N° 646



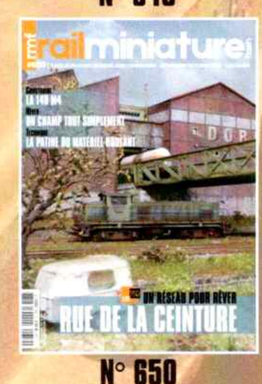
N° 647



N° 648



N° 649



N° 650



N° 651



N° 652

Retrouvez nos magazines sur www.librairie-ducollectionneur.com

A découper ou à photocopier et à retourner à **RIGEL ÉDITIONS/RMF**
24 rue Clément Ader - ZAC de la Clé Saint-Pierre - 91280 Saint-Pierre-du-Perray

RMF NUMÉRO(S) ....

Nom : .... *Prénom :* ....

Adresse : ....

Code postal : .... *Ville :* .... *Pays :* ....

E-mail : ....

Ci-joint mon règlement par chèque à l'ordre de RIGEL ÉDITION.

Je règle par carte bleue N° : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Date d'expiration : ....../...... *Cryptogramme :* |_|_|_| (trois chiffres gravés au verso de votre carte bleue) *Signature :*

Conformément à la loi "informatique et libertés" du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données personnelles vous concernant. Par notre intermédiaire, vous pouvez recevoir des propositions d'autres sociétés ; si vous ne le souhaitez pas, il vous suffit de nous écrire en nous indiquant vos nom, prénom et adresse.

RMF 654

LIBRAIRIE DU COLLECTIONNEUR

EDITIONS MEMORABILIA

ACCUEIL TÉLÉPHONIQUE 01.45.32.60.32 DU LUNDI AU VENDREDI DE 10H À 18H

LIBRAIRIE@EDITIONS-MEMORABILIA.FR



SIGNALISATION DU RÉSEAU MINIATURE TOME 2

Par Y. Baude. 96 pages, 19 x 23 cm. Broché.
Réf. 69MOD018

19.50 €

Dix cas-types pour transposer simplement sur votre réseau miniatures. Des schémas présentent les principales familles de signaux, qui sont également illustrés en situation par des photographies d'installations réelles et de réalisation en modélisme. Nombreux clichés et schémas explicatifs.



COMMENT TRACER VOTRE RÉSEAU TOME 3

Par J.-P. Guimbert. 106 pages, 19 x 23 cm.
Broché. **Réf. 69MOD023**

14.90 €

Toutes les règles, toutes les cotes, toutes les installations, toutes les échelles... Le présent ouvrage est là pour vous apporter des solutions quant à la faisabilité de vos projets, ou bien pour vous éclairer sur la nécessité de les adapter.



LES COMMANDES NUMÉRIQUES POUR TOUS TOME 4

Par V. Burgun. 128 pages, 19 x 23cm. Broché.
Réf. 69GEN561

19.50 €

Apparues il y a une trentaine d'années, les commandes numériques ont révolutionné la façon d'exploiter nos réseaux miniatures.

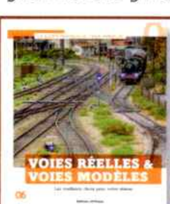


L'ELECTRICITE DU RESEAU

Par A. Avril et A. Bertone. 112 pages, 19 x 23 cm, photos couleurs, schémas, broché. **Réf. 120203**

19.50 €

Le câblage d'une aiguille ou la soudure d'un fil sur les rails vous laissent perplexes ? Vous hésitez entre le deux-rails et le trois-rails ? Vous souhaiteriez mettre quelques lumières dans vos bâtiments mais vous craignez de tout griller...



VOIES REELLES & VOIES MODELES TOME 6

NOUVEAU

Par B. Moret. Ed. LR Presse. Broché, 144 pages, 23x19cm. **Réf. 120375**

19.50 €

Ce guide pratique vous sera indispensable pour choisir la voie de votre réseau. Après un tour d'horizon des voies réelles, de leurs caractéristiques et de leurs schémas d'implantation, Bruno Moret teste et compare pour vous les programmes de voies des principales marques disponibles en France, aux échelles H0, N et 0, y compris les voies métriques, étroites et de tramways.



LE RÉSEAU MINIATURE

118 pages, 20 x 16 cm, broché.

Chacun des ouvrages de cette série, abondamment illustré, traite de manière claire et accessible d'un aspect précis du réseau miniature.

Conception. Ref.69MIN004 **11.50 €**
Electronique. Ref.69MIN003 **11.50 €**
Infrastructure. Ref.69MIN005 **11.50 €**
Plans et projets. Ref.69MIN001 **11.50 €**
Relief et paysage. Ref.69MIN008 **11.50 €**
Train de jardin. Ref.69MIN002 **11.50 €**
électrification. Ref.69MIN010 **11.50 €**
Voie, aiguilles et caténaire. Ref.69MIN009 **11.50 €**



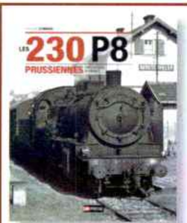
LES 141 TA & LE DEPOT D'USSEL

NOUVEAU

Par P. Robinet. 256 pages illustrées, 21 x 28,5 cm, relié. **Réf. 120626**

39.90 €

Retrouvez dans cet ouvrage la fabuleuse histoire du dépôt d'Ussel et de ses mythiques 141 TA ! Après une description complète de l'histoire du dépôt, de son évolution et de son parc traction, l'auteur étudie en détails cette fameuse série de machines qui s'est illustrée pendant plus d'un demi-siècle sur toutes les lignes tourmentées du Massif Central.



LES 230 P8 PRUSSIENNES SUR LES RAILS DE FRANCE

NOUVEAU

Par V. Conrad. 192 pages illustrées, 21 x 28,5 cm, relié. **Réf. 120625**

35.00 €

Fabriquée à près de 4000 exemplaires à partir de 1906, la P8 des chemins de fer de Prusse a circulé sur les réseaux de nombreux pays d'Europe. Les P8 françaises sont issues d'un contingent de 162 locomotives fournies par l'Allemagne en 1919, auxquelles s'ajoutent quatre modèles récupérés en 1945 comme prises de guerre.



LES CHEMINS DE FER DU BLANC À ARGENT 110 ANS DE TRAIN DEPARTEMENTAL ENTRE BERRY ET SOLOGNE

NOUVEAU

Par collectif. 250 pages illustrées, 21 x 28,5 cm, relié. **Réf. 120624**

44.50 €

Retrouvez toute l'histoire du «BA», un des derniers chemins de fer départementaux encore en activité dans le Centre de la France.



60 ANS DE COMPOSITION DE TRAINS DE NUIT FRANCAIS

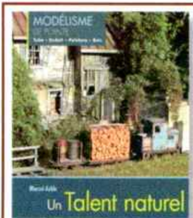
PLUS DE 500 COMPOSITIONS DE TRAINS DE NUIT AYANT CIRCULÉ DE 1950 À 2010

NOUVEAU

Par J-P. Malaspina. 120 pages illustrées, 21 X 28.5 cm, broché. **Réf. 69GEN0184**

29.90 €

Plus de 500 compositions de trains de nuit ayant circulé de 1950 à 2010 en France et minutieusement relevées, pour la plupart, sur le terrain par l'auteur, Jean-Pierre Malaspina. Présentées sous forme de planches en couleur dessinées par Marc Le Gad, elles sont classées par époque, région, et donnent les références de chaque véhicule.



MARCEL ACKLE UN TALENT NATUREL

MODELISME A LA POINTE. BRIQUES - BOIS ENDUIT - PEINTURE

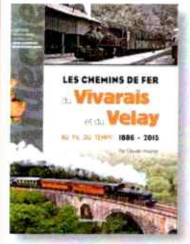
NOUVEAU

Par M. Ackle. 208 pages illustrées, 24,5 x 29,7 cm, relié. **Réf. 120620**

39.90 €

Vous avez aimé les articles parus dans Voie Libre sur le réseau de Marcel Ackle ? Retrouvez tous ses conseils, astuces et ses magnifiques réalisations. Marcel Ackle stupéfie tous ceux qui ont l'occasion d'admirer ses réalisations, par leur charme, leur poésie et leur hyperréalisme. L'homme est aussi simple qu'il est talentueux, et il partage volontiers ses techniques et savoir-faire.

@librairieducollectionneur



LES CHEMINS DE FER DU VIVARAIS ET DU VELAY - AU FIL DU TEMPS 1886 - 2015

NOUVEAU

Par C. Wagner. 300 pages illustrées, 21 x 28,7 cm, relié. **Réf. 120619**

49.50 €

Dans cet ouvrage, Claude Wagner nous dresse l'historique et nous décrit ce célèbre chemin de fer tel qu'il l'a connu en 1953 lors de sa première visite, jusqu'à nos jours, en passant par la fermeture puis la reprise en train touristique au début des années 1970.



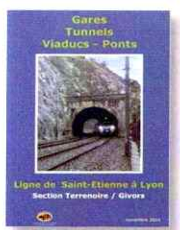
LES PETITS TRAINS DE CH'NORD
HISTOIRE DES VOIES FERREES D'INTERET LOCAL DU NORD ET DU PAS-DE-CALAIS

NOUVEAU

Par C. Wagner. 249 pages, 500 illustrations, 21,8 x 29,2 cm, relié. **Réf. 5082**

44.50 €

L'ouvrage le plus complet sur les lignes secondaires à voie métrique de l'Anvin-Calais, de l'Aire-Berck et de la Compagnie des chemins de fer des Flandres. Nombreux clichés inédits, plans de matériels et d'installations.



LIGNE DE SAINT-ÉTIENNE A LYON - SECTION TERRE-NOIRE / GIVORS

136 pages, 23 x 16 cm. **Réf. 69GEN542**

16.00 €

Ce livre présente les gares, les tunnels, les viaducs et les ponts construits dans la section de Terrenoire à Givors qui est la zone géographique d'action du C. E. R. P. I.

B.A.-BA DU MODÉLISME FERROVIAIRE



LE JEU, L'EXPLOITATION FERROVIAIRE DU RÉSEAU VOLUME 3

Par B. Moret. 28 pages, 24 x 19 cm. **Réf. 69GEN547**

4.99 €

LES LOCOMOTIVES ET TRAINS DE VOYAGEURS VOLUME 11

Par Y. Baude. 27 pages, 24 x 19 cm. **Réf. 69GEN554**

4.99 €

LES LOCOMOTIVES ET TRAINS DE MARCHANDISES VOLUME 12

Par Y. Baude. 27 pages, 24 x 19 cm. **Réf. 69GEN555**

4.99€

LES RELIEFS ET PAYSAGES VOLUME 13

Par F. Fontana. 27 pages, 24 x 19 cm. **Réf. 69GEN556**

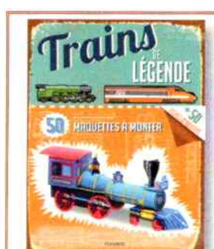
4.99€

LES PONTS ET TUNNELS VOLUME 14

Par Y. Baude. 27 pages, 24 x 19 cm. **Réf. 69GEN557**

4.99€

LIBRAIRIE POUR LES PLUS JEUNES

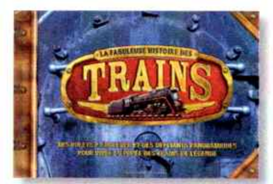


TRAINS DE LÉGENDE 50 MAQUETTES A MONTER

Par P. Steele & K. Harcourt. 116 pages couleurs, 30 x 22 cm, broché. **Réf. 69GEN448**

19.95 €

De la locomotive de Trevithick au moteur hybride du HD300, en passant par le métro parisien et l'Orient-Express, voici 50 modèles de trains mythiques, à construire soi-même. Prédécoupés et prépliés, les trains se montent en quelques minutes et sont accompagnés d'une fiche d'identité pour tout savoir sur l'histoire du chemin de fer.



LA FABULEUSE HISTOIRE DES TRAINS

Par P. Steel. Album documentaire, 32 pages, illustrées couleur, 29 x 21 cm. **Réf. 69GEN525**

18.30 €

Qui inventa la locomotive à vapeur? Comment voyageait-on à bord de l'Orient-Express? Embarquez pour un tour du monde inoubliable à bord des trains de légende! Des premières machines à vapeur jusqu'aux trains à grande vitesse, du métropolitain à l'Orient-Express, en passant par la construction des lignes transcontinentales, découvrez les grandes étapes de l'histoire du rail.



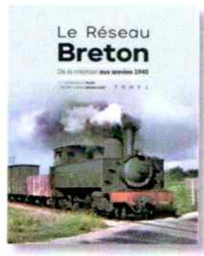
GOODBYE VAPEUR FRANCAISE
LA DERNIERE DECENNIE DE LA VAPEUR EN FRANCE VUE A TRAVERS L'OBJECTIF D'UN ANGLAIS. 1962-1971

NOUVEAU

Par T. Dorrity. Français/Anglais, 184 pages illustrées, 22 x 29,6 cm, relié. **Réf. 120621**

44.50 €

Retrouvez les meilleurs clichés des dernières locomotives à vapeur en activité dans les années 1960. Ce livre vous transportera d'un bout à l'autre de la France grâce à Terence Dorrity, auteur anglais passionné, qui a passé plus de dix ans à sillonner la France pour vous offrir en exclusivité des photos exceptionnelles et inédites.



LE RESEAU BRETON DE LA CREATION AUX ANNEES 1940 TOME 1

Par D. Paris et P-H. Emangard. 300 pages, 21 x 28,5 cm, nombreuses photos n&b et couleur. Relié. **Réf.120204**

49.50 €

Ce nouvel ouvrage retrace l'histoire complète de ce célèbre réseau à voie métrique qui desservait principalement l'intérieur et l'ouest de la péninsule bretonne. Environ 300 photos, plans et documents d'archives inédits illustrent les 300 pages de ce premier ouvrage.

BON À RETOURNER À LIBRAIRIE DU COLLECTIONNEUR 24 RUE CLÉMENT ADER 91280 SAINT-PIERRE DU PERRAY

Titre :

Réf : Prix : €

Titre :

Réf : Prix : €

Titre :

Réf : Prix : €

Remise de 5 % si abonné - €

Forfait frais de port & emballage : 8 €

GRATUIT si commande supérieure à 95 € pour la France Métropolitaine

Pour l'envoi à étranger ou DOM-TOM nous consulter pour les frais de port

TOTAL : €

RAIL_MINIATURE_FLASH_2021_654

NOM : PRENOM :

N° CLIENT :

ADRESSE :

CODE POSTAL : VILLE : PAYS :

TÉLÉPHONE* : *Obligatoire pour la livraison

MAIL :

Ci-joint règlement à l'ordre de Librairie du Collectionneur

☐ Chèque à l'ordre d'ATM

☐ Virement IBAN FR76 1020 7000 8121 2110 2089 284 CCBPFRPPMTG

☐ Carte bancaire N° / / /

Expire fin : / 3 derniers chiffres au dos de la carte :

Signature : Date :



Le spécialiste de la maquette est de retour !



MKD2020

Villa avec garage

€ 20,00



MKD2021

Réparateur de tracteurs

€ 27,50



MKD2024

Garage Peugeot

€ 30,00



MKD2022

Clôtures de jardin

€ 11,00

